



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

816.9
 Armenian
 1858

יהוה



*Armenian
Key to Arithmetic*

Բ Ե Ն Ե Լ Ի

ՄՏԱԻՈՐ ԵՒ ԳՐԱԻՈՐ

ԹՈՒԼ ԲԵՆՈՒԹԵԼՆ

ԵՐԿՐՈՐԴ ՏԳԱԴՐՈՒԹԻՒՆ

Constantinople

ԿՈՍՏԱՆԴՆՈՒՊՕԼԻՍ

Ի ՏԳԱՐԱՆԻ Ա. Գ. ՉԸՐԶԻԼԻ

1858

Յ Ե Ռ Ե Ջ Ե Ի Ե Ն

Ըստ տետրակը՝ 1848 թուականին յԱնգղիականէն թարգմանեալ Թուաբանութեանը բանալին կամ պատասխանատետրին սրբագրուածն է, որ յիշեալ Թուաբանութեան երկրորդ տպագրութեանը յարմարցունելով նորէն տպուեցաւ. որուն մէջ՝ ինչպէս որ առջինին՝ Ստաւոր մասին խնդիրներէն ոմանց, և Ղրաւոր մասին բոլոր խնդիրներուն պատասխանները կը գտնուին:

Ըստ տետրակը կամ Բանալին դասատուաց համար է, և վերոյիշեալ Թուաբանութեան երկրորդ տիպը սորվեցունող ամէն ուսուցչի յարմար և հարկաւոր է: Վանդի ասիկայ իր ձեռքը ունենալով՝ հարկ չ'ըլլար տրուած պատասխանները մէկիկ մէկիկ քննելու համար երկար ժամանակ անցունել: Խնդիրներուն պատասխանները դասագրքին մէջ չ'դրուելուն ու զատ տետրակի մը մէջ դրուելուն սգուտը յայտնի է: Եթէ աշակերտը պատասխանը առջևը ունենայ, բնականապէս իր գլխաւոր նպատակը պիտի ըլլայ իր առջևի եղած պատասխանը ճարել, առանց նկատելու պատճառները. բայց եթէ պատասխանը չը գիտնայ, անատեն՝ ուղիղ պատասխանը հանելու գործողութիւն գտնել կը ջանայ:

Եւ, աւ աս Բանալին նոյն Թուաբանութիւնը առանց ուսուցչի սորվողներուն գործածութեանը և առաջնորդութեանը համար ալ է, քիչ շատ ուսուցչի տեղ բռնելով:

Բ Ե Ն Ե Լ Ի

Թ Ո Ւ Լ Բ Լ Ն Ո Ւ Թ Ե Լ Ն

Մ Տ Ե Ի Ո Ր Մ Ե Ս Ի Ն

Գ Լ Ո Ւ Խ Ե

Դ Ե Ս Ե Ե Ե Ի Ի Ի

8. 1 Թուանշան և մէկ
զըյ :
10. 1 Թուանշան և երեք
զըյ :

Դ Ե Ս Բ 3

7. Հարիւր յիսուան (150)
10. Հարիւր եօթանաս-
սուն և հինգ (175):

Գ Լ Ո Ւ Խ Բ

Դ Ե Ս Դ 6

10. 80 դահեկան :
12. 100 մարդ :
14. 170 գրիւ :

Դ Ե Ս Է 44

2. 16 տարեկան՝ տղան :
56 տարեկան՝ հայրը :
5. 19՝ Սարգիսը . 89՝
եղբայրը :

Դ Ե Ս Ը 44

1. 38 դահեկան :
9. 75 դահեկան կ'ընէ :
13. 97 հոգի էին :

Դ Ե Ս Թ 42

2. 62 դահեկան տութ :
10. 61 դահեկան կ'ընէ :

Գ Լ Ո Ւ Խ Գ

Դ Ե Ս Ժ 43

5. 14 դահեկան մայր :

12. 16 տուաւ պղտիկին :

ԴԵՍ ԺԸ 44

3. 35 մնաց : 75 կ'ընէ :

5. 37 հատ աւելի ու
նիս : 84 կ'ընէ :

ԴԵՍ ԺԴ 46

6. 4 տարի է :

13. 55 գիրք պիտի ու-
նենայ :

20. 82 կ'ընէ : 75 կը մը-
նայ :

23. 52 կ'ընէ : 9 կը մնայ :

ԴԵՍ ԺԴ 48

5. 17 տակառ մնաց :

11. 10 դահեկան տուաւ :

13. 11 տարեկան է :

16. Հահեցաւ : 1 դա-
հեկան շահեցաւ :

19. 20 մղոն դացեր է :

20. 49 դահեկան աւելի
կ'արժէ : 79 դահեկան
կ'ընեն :

ԳԼՈՒԽ Դ

ԴԵՍ ԺԵ 20

4. 32 ծառ կայ :

7. 54 դահեկան կը շա-

հիմ :

ԴԵՍ ԺԶ 24

1. 60 ձուկ կը բռնէ
Վրիգորը : 18 հազո-
րը : 78 կը բռնեն :

3. 16 դահեկան տալու
է : 36 դահեկան : 96
դահեկան :

5. 17 զամբիւղ կը ժող-
վեն : 90 զամբիւղ մար-
դը : 63 տղան : 153

զամբիւղ կը ժողվեն :
11. 48 տասնոց կայ :

ԴԵՍ ԺԷ 22

1. 38 դահեկան կը խար-
ճէ :

20. 90 փարայ կ'ընէ :

22. 51 օխայ պիտի եր-
թայ :

24. 108 խնդիր կը պա-
տասխանես :

ԴԵՍ ԺԸ 24

3. 140 կուտ կ'ընէ :

5. 100 դահեկան կ'ընէ :

6. 113 դահեկան կ'ընէ :

8. 71 տրէմ կ'ընէ :

Գ Լ Ո Ւ Խ Ե

ԴԵՍ ԺԹ 25

12. 5 կարգ ծառ կայ :
 16. 6 կարգ եղաւ :
 24. 9 գրիւ կ'ընէ :
 26. 9 օրը կը շինէ :

ԴԵՍ Ի 27

8. 9 ծառ կ'ըլլայ :
 19. 9ական դահեկան :
 20. 5ական հատ ինկաւ :

ԴԵՍ ԻԵ 28

2. 4 կայ և 2 կ'աւել-
 նայ :
 9. 9 կայ և 6 կ'աւել-
 նայ :
 10. 9 կայ և 2 կ'աւել-
 նայ :

ԴԵՍ ԻԲ 30

3. 3 կառքով :
 7. 12 օխայ խնձոր :
 14. 4 կայ և 3 կ'աւել-
 նայ :

ԴԵՍ ԻԳ 34

17. 55 փարայ մայ :
 19. Հահեցաւ : 6 լիրա

Հահեցաւ :

20. 14 կանգուն պասմա :
 27. 9 օրէն կը փորուի :
 32. 11 լիրա մայ :
 36. 56 զամբիւղ ժողված
 է :
 37. 30 օխայ կը ժողվէ :
 41. 9 օրէն պիտի հասնի :
 45. 46 դահեկան տուեր
 է :

Գ Լ Ո Ւ Խ Զ

ԴԵՍ ԻԴ 35

1. Լորկու կէս կայ :
 4. Լորեք երրորդ :
 6. Լորկորդը մեծ է :
 7. Զորս չորրորդ :
 9. Լորրորդը մեծ է :
 10. Հինգ հինգերորդ :
 12. Հինգերորդը փոքր է :
 13. Վեց վեցերորդ :
 15. Հինգերորդը մեծ է :
 16. Լօթը եօթներորդ :
 18. Լօթներորդը փոքր
 է :
 19. Ութը ութերորդ :
 21. Ութերորդը փոքր է :
 22. Լնը իններորդ :
 24. Ութերորդը մեծ է :
 25. Տասը տասներորդ :
 27. Իններորդը մեծ է :

ԴԵՍ ԻԵ

38

1. Կէսը կը մնայ :
2. Սէկ երրորդը կը մը-
նայ
9. Վեց տասներորդը
կը մնայ :
10. Տասնեակ մասանց :
- 12 մասանց : 13 մա-
սանց :

ԴԵՍ ԻԶ

39

1. Ըմբողջ մը երկու հա-
ւասար մասանց բաժա-
նած և ունոնց մէկը առ-
նուած :
2. Կէս :
3. Երկու :
14. Չորս վեցերորդ :
20. Ութը ութերորդ կամ
մէկ ամբողջ :

ԴԵՍ ԻԷ

40

7. 2 դահեկան : 3 դա-
հեկան : 4 դահեկան :
12. 3 դահեկան : 3 դա-
հեկան : 4 դահեկան :
- 5 դահեկան : 6 դահե-
կան :
20. 4 ձողաչափ : 6 ձողա-
չափ : 10 ձողաչափ :

ԴԵՍ ԻԸ

42

13. 12 մղոն :

17. 20 դահեկան :
20. 24 թերթ :
25. 40ին : 27ին : 60ին :

ԴԵՍ ԻԹ

43

4. 1 դահեկան :
10. 3 անգամ :
11. 2 : 3 : 5 է :

ԴԵՍ Լ

44

4. 4 կանգուն :
5. Յական թերթ :

ԴԵՍ ԼԵ

44

3. 10 գրիւ :
4. 25 : 50 : 60 է :
5. 15 փարայ : ԼԵ
30 փարայ մնաց :

ԴԵՍ ԼԻ

45

2. 4 վեցերորդը : 28 օ-
խայ գինի կայ 4 սափո-
րին մէջ : 50 է :
4. 2 հինգերորդը :
6 հատը :
8. 3 հինգերորդը :
9 հատը կ'ուտեն :
10. 2 երեքերորդը :
4 բաժինը ծախեցին :

Դ.Ե.Ս 1.Գ

46

3. 12 ծառ :
 5. 42 դահեկան :
 9. 15 տակառ :
 11. 63 օխայ :
 15. 61 դահեկան :

Դ.Ե.Ս 1.Դ

47

3. 5 փարայ կ'ընէ. օ-
 խան 20 փարայ կ'ը-
 նէ :
 6. 42 դահեկան :
 11. 12 տարեկան :
 13. 160 դահեկան :
 15. 40 աշակերտ : թու-
 աբանութեան դասը 10
 հոգի : Վերականու-
 թեան դասը 15 հոգի :

Դ.Ե.Ս 1.Ե

48

9. 1 և $\frac{1}{2}$ օխայ խաչ. 3
 և $\frac{1}{3}$ օխայ :
 10. 4 և $\frac{2}{10}$ օրը կրնայ շի-
 նել :
 16. 10 և $\frac{3}{4}$ օր բանեւում է :
 17. 10 և $\frac{2}{4}$ չորս կայ :

Դ.Ե.Ս 1.Զ

50

7. 14 տղոց :

9. 8 բաճկոն :

12. 5 դարակ : 10 դարակ :

13 դարակ :

23. 27 դահեկան :

24. 52 լիւրա :

25. 23 դահեկան :

Դ.Ե.Ս 1.Ը

52

4. 26 դահեկան :
 5. 2 սեխ, 3 և $\frac{1}{2}$ սեխ :
 10. 7 և $\frac{3}{4}$ կ'արժէ :
 11. 5 կանգուն և $\frac{2}{5}$: 8
 կանգուն և $\frac{4}{5}$:
 12. 2 դահեկան : 2 դա-
 հեկան $\frac{1}{5}$: 3 դահե-
 կան $\frac{1}{5}$:
 14. $2\frac{1}{7}$: $4\frac{2}{7}$: $6\frac{3}{7}$: $6\frac{1}{4}$:

Դ.Ե.Ս 1.Ը

53

1. $\frac{1}{2}$ կամ $1\frac{3}{4}$ թերթ :
 4. 57 և $\frac{2}{5}$ մղոն :
 6. 70 և $\frac{1}{4}$ դահեկանի
 եկաւ :
 7. 45 և $\frac{2}{10}$ դահեկանի
 եկաւ :

Դ.Ե.Ս 1.Թ

54

2. 5 ու $\frac{1}{4}$ տակառ :
 4. 5 ու $\frac{1}{4}$ ամբողջ կայ :
 14. $\frac{1}{10}$ կամ 1 և $\frac{2}{10}$:
 15. $\frac{1}{10}$ կամ 1 և $\frac{2}{10}$:

ԴԱՍԻ

55

2. 37 ու $\frac{3}{5}$ կ'ընէ :
3. 73 ու $\frac{1}{3}$ մղոն պիտի
երթայ :
4. 73 ու $\frac{1}{2}$ կ'ընէ :
5. 7 և $\frac{6}{10}$ գրիւ :
6. 7 և $\frac{6}{10}$:
7. 22 կանգուն :
8. 22 :
9. 19 և $\frac{3}{5}$ կանգուն չու-
խայ :
10. 19 ու $\frac{3}{5}$:

ԴԱՍԻ

55

2. 44 և $\frac{3}{5}$ ին :
3. 51 ու $\frac{3}{4}$ կանգուն :
4. 51 ու $\frac{3}{4}$ ին :
5. 22 տարեկան :
6. 22 ին :
7. 20 և $\frac{2}{5}$ կանգուն :
8. 20 և $\frac{2}{5}$ ին :
9. 62 և $\frac{3}{4}$ դահեկան :
10. 62 և $\frac{3}{4}$ ին :
11. 33 և $\frac{5}{7}$ կանգուն :
12. 33 և $\frac{5}{7}$ ին :

ԴԱՍԻ

56

1. $\frac{1}{3}$ ը կ'առնէ : $\frac{2}{3}$ ը
կ'առնէ :
4. $\frac{2}{4}$ ը :
6. Լորեք չորրորդին :

7. $\frac{4}{5}$ ը :
8. Չորս հինգերորդին :
9. $\frac{1}{4}$ ը. $\frac{2}{4}$ ը :
10. Լորկու վեցերորդին :
11. $\frac{3}{7}$:
12. Լորեք եօթներորդին :
13. $\frac{2}{3}$:
14. Հինգ ութերորդը :
15. Եօթը տասներորդը :
16. Լորկու չորրորդը :
17. Լորեք ութերորդը :
18. $\frac{3}{4}$. 9 սերկեիլ :
19. Լորեսունևվեց չոր-
րորդ :

20. 9 սերկեիլ :
21. Լորկուքը հաւասար
են :

ԴԱՍԻ

58

3. 9 և $\frac{3}{5}$ գրիւ կ'իյնայ :
9. 9 և $\frac{3}{4}$ է :
11. 6 և $\frac{6}{7}$ օրը :
17. 6 և $\frac{1}{3}$ ժամու մէջ :
23. 3 հոգի :
27. 5 օխայ :

ԴԱՍԻ

60

1. 7 և $\frac{1}{5}$ տրէմ է :
3. 56 $\frac{2}{3}$ օխայ :
4. 56 և $\frac{2}{3}$:
5. 14 և $\frac{4}{10}$:
6. 14 և $\frac{4}{10}$ կ'ընէ :

7. 9 ըիրա ծախեց :
 8. 9 :
 9. $22 \frac{4}{5}$ է :
 10. $33 \frac{1}{7}$:
 11. $27 \frac{1}{5}$:
 12. 55 :

ԴԵՍ ԻՆՔ

1. $\frac{1}{2}$ աւասար է :
 7. 2 կտորը :
 17. $\frac{3}{10}$:
 22. $\frac{4}{15}$ է :

ԴԵՍ ԻՆՔ

1. $\frac{1}{12}$ ը :
 3. $\frac{1}{30}$:
 7. $6 \frac{1}{10}$. $4 \frac{1}{4}$. $2 \frac{1}{6}$:
 8. $\frac{2}{3}$:
 13. $\frac{1}{2}$ ը մեծ է :
 17. $4 \frac{2}{3}$. $4 \frac{4}{6}$. $5 \frac{7}{2}$:
 20. $\frac{6}{15}$ ը առաւ :
 23. $\frac{20}{56}$ ը ծախեց :

ԴԵՍ ԻՆՔ

1. $31 \frac{2}{4}$ գրիւ :
 3. $46 \frac{1}{4}$ մղոն :
 8. $31 \frac{4}{5}$:

ԴԵՍ ԻՆՔ

1. 6 տղոց :

$$6. 4 \frac{1}{2} :$$

$$17. 6 \frac{1}{40} \text{ տալեն կ'ընէ. } 19$$

$$\frac{1}{40} \text{ տալեն կ'ընէ :}$$

$$18. 6 \frac{1}{40} \text{ է. } 19 \frac{1}{40} \text{ է :}$$

ԴԵՍ ԻՆՔ

74

22. $27 \frac{4}{5}$ դահեկան :
 26. $68 \frac{6}{10}$ դահեկան :
 30. $\frac{6}{20}$ ը իր քովը մնաց :
 32. $\frac{1}{20}$ կորսընցուց :
 33. $16 \frac{1}{7}$ գրիւ մնաց :
 34. $2 \frac{1}{6}$ թերթ :
 35. $32 \frac{5}{4}$ գրիւ մնաց :

ԴԵՍ ԻՆՔ

73

1. 132 մղոն :
 2. 84 մղոն :
 3. 197 տալեն :
 4. $192 \frac{1}{2}$:
 5. () ը 10 ժամ երթալով, 8 օրը 80 ժամ պիտի երթայ. ուստի եթէ օրը 12 ժամ ճամբորդէ, 80 ին մէջ քանի 12 կայնէ, այնքան օրէն պիտի լմնցունէ իր ճամբորդութիւնը : $80 \div 12 = 6$ ու $\frac{2}{3}$: Պատ. 6 օր $\frac{2}{3}$:

6. $102\frac{2}{7}$ երես :
7. $2\frac{2}{3}$ շաբաթ :
8. 100 լիրային մէջ քանի 9 կայ նէ, այնքան անգամ $\frac{1}{9}$ լիրա հատուց : $100 \div 9 = 11\frac{1}{9}$: 11 անգամ $\frac{1}{9}$ կ'ընէ $4\frac{4}{9}$, և $\frac{1}{9}$ լիրա հաւասար է 1ին $\frac{4}{9}$ րն : Պատ. $4\frac{4}{9}$ լիրա $4\frac{4}{9}$:
9. $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$: $\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$: Ուստի $2\frac{1}{2}$ ոտքը՝ գաւազանին երկայնութեանը $\frac{1}{8}$ ն է : $8 \times 2 = 16$. $8 \times \frac{1}{2} = \frac{8}{2} = 4$: Պատ. $16 + 4 = 20$:
10. Որովհետև գաւազանին $\frac{1}{5}$ ը կոտրեցաւ. մնացած $3\frac{1}{2}$ ոտքը $\frac{1}{5}$ ն է : 5 անգամ $3\frac{1}{2}$ կ'ընէ 15, 5 անգամ $\frac{1}{2}$ կ'ընէ $\frac{5}{2}$ կամ $2\frac{1}{2}$: 15 էվել $2\frac{1}{2}$ կ'ընէ 17 ու $\frac{1}{2}$:
11. 9 ու $\frac{1}{7}$ գրիւ :
12. $1\frac{1}{4}$ կանգուն չուխայ. $4\frac{2}{7}$ կանգուն կտաւ :
13. 20 սափոր :
14. 5 ու $\frac{1}{7}$:
15. Մէկ գրիւին $\frac{1}{6}$ ը կ'առնէ $\frac{1}{6}$ ը աղալու համար. ուրեմն 6 գրիւին $\frac{1}{6}$ ը աղալու համար պիտի առնէ 6 գրիւին $\frac{1}{6}$ ը : 6 գրիւին $\frac{1}{6}$ ը՝ 5 գրիւ է : Ուստի պատ. 5 :
16. 4 ու $\frac{2}{3}$:
17. 35ին մէջ քանի անգամ 5 կայ նէ, այնքան դահեկան տալու է 35 ոչխարին 1 օրուան կերածին համար : 35ին մէջը 5՝ 7 անգամ կայ : Ուրեմն 7 օրուան կերածնուն համար տալու է 7 անգամ 7, որ կ'ընէ 49 դահեկան :
18. Եթէ 3 ձի տարին կառք մը խոտ կ'ուտեն, 1 ձին տարին՝ կառքին $\frac{1}{3}$ ը պիտի ուտէ. և 4 ձին տարին կառքին $\frac{4}{3}$ ը պիտի ուտեն : Ուրեմն 5 կառք խոտը՝ 5ին մէջ $\frac{4}{3}$ ը քանի անգամ կայ նէ, այնքան տարի պիտի տուէ 4 ձիերուն. 5ը հաւասար է $1\frac{2}{3}$ ին. $1\frac{2}{3}$ ին մէջը $\frac{4}{3}$ ը՝ 3 ու $\frac{3}{4}$ անգամ կայ : Պատ. 3 ու $\frac{3}{4}$:

19. 20 լիրան տուածին $\frac{4}{5}$ ն էր, և 5 լիրան $\frac{1}{5}$ ն էր:
Ուրեմն $\frac{3}{5}$ ը կամ ամբողջը 15 լիրա էր:
20. Սարգի՛՛ն օրը $\frac{1}{4}$ ը, տղան՝ օրը $\frac{1}{5}$ ը: Երկուքը մէկ-
տեղ օրը $\frac{9}{20}$ մասը կը լմնցընեն. 2 ու $\frac{2}{5}$ օրը
կը լմնցընեն բոլորը:
21. 2 ու $\frac{1}{2}$ ժամէն:
22. 5 ու $\frac{1}{5}$ օրը:
23. 8 և $\frac{8}{9}$ օրէն:
24. 6 և $\frac{3}{7}$ օրը:
25. 80 ոչխար:
26. $\frac{1}{4}$ ը հաւասար է $\frac{2}{12}$ ի. $\frac{1}{5}$ ը հաւասար է $\frac{4}{12}$ ի. $\frac{1}{6}$ ը
հաւասար է $\frac{2}{12}$ ի: $\frac{2}{12}$ էւել $\frac{4}{12}$ էւել $\frac{2}{12}$ կ'ընէ $\frac{8}{12}$
կամ $\frac{2}{3}$: Ուստի 36 աշակերտը դպրատան $\frac{1}{3}$ ն է.
4 անգամ 36՝ կ'ընէ 144 աշակերտ:
27. Վաւազանին շուքը հաւասար է իր բարձրու-
թեանը $\frac{3}{4}$ ին. ուստի կոթողին շուքը հաւասար
է իր բարձրութեանը $\frac{3}{4}$ ին: Եթէ 90 ոտքը՝ կո-
թողին բարձրութեանը $\frac{3}{4}$ ն է, 90ին $\frac{1}{4}$ ը՝ որ է
30, անոր բարձրութեանը $\frac{1}{4}$ ն է: Որովհետեւ
բարձրութեանը $\frac{1}{4}$ ը 30 ոտք է, 4 անգամ 30՝
կամ 120 ոտք բոլոր բարձրութիւնն է:
28. Սինասը 25 լիրա: Երշակը 32 լիրա:
29. 24 օրէն:
30. 8 հոգի:
31. 91 ու $\frac{2}{5}$ մղոն:
32. Եւնը 10 ձողաչափ վազելով 3 ձողաչափ կը
շահի: Եւ որովհետեւ 35 ձողաչափ շահելու է.
35ին մէջ քանի 3 կայ նէ՝ այնքան անգամ 10
ձողաչափ վազելու է: 35ին մէջ 3՝ կայ 11 $\frac{2}{5}$
անգամ: 11 անգամ 10՝ կ'ընէ 110. 10ին $\frac{1}{5}$ ն
է՝ 3 $\frac{2}{5}$. 10ին $\frac{2}{5}$ ը է 6 $\frac{2}{5}$. 110 էւել 6 $\frac{2}{5}$ կ'ընէ
116 $\frac{2}{5}$:
34. Եւամբին՝ 15 քսաննոց. ձիուն՝ 135 քսաննոց.
բոլորին 155 քսաննոց:

35. 1 ու $\frac{5}{7}$ օրը:

36. Ունեցածին $\frac{1}{2}$ ը՝ եւեւ $\frac{1}{4}$, հաւասար կ'ըլլայ ունեցածին $\frac{3}{4}$ ին: $\frac{4}{4}$ ալ ունեցածը, և $\frac{4}{4}$ ալ ունեցածին չափը. ուստի $\frac{4}{4}$ եւեւ $\frac{4}{4}$ եւեւ $\frac{3}{4}$ կ'ընէ $\frac{1}{4}$: Ունեցածին $\frac{1}{4}$ ը 70 դահեկան է. եթէ թուոյ մը $\frac{1}{4}$ ը 70 է, 70ին $\frac{1}{11}$ ը պէտք է ըլլայ ան թիւին $\frac{1}{4}$ ը: Ուստի 70ին $\frac{1}{11}$ ը է $6\frac{4}{11}$. 4 անգամ $6\frac{4}{11}$ կ'ընէ 25 ու $\frac{5}{11}$ դահեկան:

37. Ըողորին 1 օրուան ծախքը 85 դահեկանին $\frac{1}{5}$ ն էր, որ 17 դահեկան կ'ընէ: Նառային ծախքը 17 դահեկանին պսինչ մասն էր. տղուն ծախքը նոյն մասին 3 անգամը, և հօրը ծախքը նոյն մասին 6 անգամն էր: 1 մաս՝ եւեւ 3 մաս էւեւ 6 մաս կ'ընէ 10 մաս: Ուստի ծառայինը 17ին $\frac{1}{10}$ ն էր, որ կ'ընէ 1 դահեկան ու $\frac{7}{10}$. տղունը 3 անգամ $1\frac{7}{10}$, որ կ'ընէ 5 դահեկան ու $\frac{1}{10}$. և հօրը ծախքն էր երկու անգամ 5 դահեկան ու $\frac{1}{10}$, որ կ'ընէ 10 դահեկան ու $\frac{1}{10}$:

38. 15: 10: 8 ու $\frac{4}{7}$: 7 ու $\frac{1}{2}$:

39. $4\frac{1}{3}$: 5 ու $\frac{1}{4}$: 3 ու $\frac{1}{2}$:

40. 5 ու $\frac{4}{7}$:

41. 10 ու $\frac{1}{3}$: 12 և $\frac{2}{7}$: 15 ու $\frac{1}{4}$: 25 ու $\frac{1}{2}$:

42. 5 ու $\frac{1}{2}$:

43. 2 և $\frac{1}{4}$:

44. 27ին:

45. 40ին:

46. 36ին $\frac{1}{5}$ ը 4 է. և $\frac{4}{5}$ ը կը գտնուի, 4ը 4 անգամ բազմապատկելով, որ կ'ընէ 16: Հիմա գտնելու է որ՝ որ թուոյն $\frac{5}{10}$ ը 16 է. թէ որ $\frac{1}{10}$ ը 16 է, $\frac{1}{10}$ ը 2 է. $\frac{1}{10}$ ը 2 է նէ, $\frac{1}{10}$ ը կամ ան թիւը 20 է: 6ը 20ին մէջ կայ 3 անգամ և 2 կ'ւեւնայ: Պատ. 3 անգամ և $\frac{2}{5}$:

47. 72ին $\frac{1}{5}$ ը 8 է, և $\frac{4}{5}$ ը կը գտնուի՝ 8ը 5ով բազմապատկելով, որ կ'ընէ 40: Ըրդ՝ գտնելու է

Թէ որ Թուոյն $\frac{4}{7}$ ը 40 է. եթէ $\frac{4}{7}$ ը 40 է, $\frac{1}{7}$ ը
կ'ըլլայ 10. և $\frac{1}{7}$ ը 10 է նէ, $\frac{7}{7}$ ը կամ Թիւը է
70: 9ը 70ին մէջ կայ 7 անգամ և 7 կ'աւել-
նայ: Պատ. 7 անգամ և $\frac{7}{7}$:

48. 21ին $\frac{1}{7}$ ը 3 է, և $\frac{4}{7}$ ը կը գտնուի՝ 3ը 6ով բազ-
մապատկելով, որ կ'ընէ 18: Հիմա գտնելու է
որ՝ որ Թուոյն $\frac{2}{3}$ ը 18 է, եթէ $\frac{2}{3}$ ը 18 է, $\frac{1}{3}$ ը
կ'ըլլայ 9. և $\frac{1}{3}$ ը 9 է նէ, $\frac{3}{3}$ ը կամ ամբողջ
Թիւը կ'ըլլայ 27: 24ին մէկ երրորդը է 8, և
8ը 27ին մէջ կայ 3 անգամ և 3 կ'աւելնայ:
Պատ. $\frac{3 \frac{2}{3}}{3}$ ին:

50. $\frac{7 \frac{1}{2}}{5}$ ին:

ՂԱԲԹ. ՄՅԵՒՈՐ ՄԵՌՆԵ

Բ Ե Ն Ե Լ Ի

Թ Ո Ւ Լ Բ Լ Ն Ո Ւ Թ Ե Լ Ն

Գ Բ Ե Ւ Ո Ր Մ Ե Ս Ւ Ն

Գ Լ Ո Ւ Խ Ե

Գ Ե Ս Ե

79

1. Հինգ հարիւր ութը :
2. Երեք հազար ութը հարիւր վաթսուն և մէկ :
3. Հազար յիսուն :
4. Վսան և եօթը հազար չորս հարիւր :
5. Տասներեք հազար ութը :
6. Վսան և ինը հազար հարիւր տասն և մէկ :
7. Հարիւր տասներկու հազար վեց հարիւր :
8. Երեսուն հազար երեսուն :
9. Երկու հարիւր վեց հազար երկու հարիւր ինը :
10. Հինգ հարիւր հազար ութսուն և ութը :
11. Եօթը միլիոն չորս հարիւր երեսուն երկու հազար քառասուն :
12. Երկու հարիւր հազար երկու :
13. Ինը միլիոն եօթանասուն հազար վեց հարիւր երեսուն և ութը :
14. Երեք միլիոն ութսուն և եօթը հազար հարիւր երեք :

15. Տասն և վեց միլիոն ինը հարիւր եօթանասուն
և չորս հազար երեսուն և վեց :
16. Երեք հարիւր քառասուն միլիոն եօթը հազար
հարիւր քառասուն :
17. Երեսուն և մէկ միլիոն երեսուն և մէկ հազար
երեսուն երկու :
18. Ինը միլիոն ինը հարիւր ութը հազար :
19. Մէկ միլիոն մէկ :
20. Իննսուն հազար և չորս :
21. Հարիւր եօթը հազար և իննսուն :
22. Վեց միլիոն և չորս հարիւր :
23. Եօթանասուն և եօթը միլիոն տասը հազար :
24. Հարիւր միլիոն հարիւր հազար տասն և մէկ :
25. Երկու հարիւր քսան հազար և երկու :
26. Տասն և մէկ միլիոն երեք հարիւր երեսուն երեք
հազար հարիւր տասն և մէկ :
27. Երկու հարիւր տասն և վեց միլիոն իննսուն հա-
զար ինը հարիւր :
28. Տասը միլիոն և չորս :
29. Ութը երկիւիւն հինգ հարիւր :
30. Հիսուն երկիւիւն երեսուն և վեց ,
31. Մէկ երկիւիւն եօթը հարիւր հազար և եօթը :
32. Ութը երեքիւիւն չորս հարիւր երկիւիւն յիսուն
երկու միլիոն վեց հարիւր :
33. Ութը երկիւիւն վեց հարիւր երեսուն և մէկ մի-
լիոն ութը հազար :
34. Քսան և երկու միլիոն և չորս :
35. Ինն հարիւր տասն և ինն երկիւիւն և վաթսուն :
36. Ութսուն և վեց երեքիւիւն մէկ միլիոն հարիւր
հազար տասն և ութը :

1.	70	13.	700,009
2.	48	14.	13,016,019
3.	124	15.	105,002,001
4.	609	16.	6,040,006,000
5.	3,600	17.	21,100,000,000
6.	2,450	18.	5,014,017,001,236
7.	19,068	19.	122,000,000,847,000
8.	5,731	20.	10,000,987,730
9.	36,740	21.	700,000,000,036,000
10.	268,000	22.	12,000,848,780
11.	905,100	23.	29,809,000,001,018
12.	18,735	24.	823,010,008,050

ԳԼՈՒԽ Բ

ԴԵՍ Բ

83

1. 1 *մլժ* :
2. 158 :
3. 1508 :
4. 19897 :
5. 99879 :

7. 1089 :
8. 934 :
9. 4889 :
10. 4827 :
11. 92054 :
12. 450518 :
13. 5968 :
14. 8860614 :
15. 41687051 :
16. 568 *դահեկան* :
17. 413 *մլոն* :
18. * * * *
19. 10070 *դահեկան* :
20. 2576406 :
21. 760000000 *բնակիչ* :

ԴԵՍ Դ

84

1. 1 *մլժ* :
2. 20403 :
3. 21949 :
4. 26616 :
5. 8723 :
6. 214 :

16. 568 *դահեկան* :
17. 413 *մլոն* :
18. * * * *
19. 10070 *դահեկան* :
20. 2576406 :
21. 760000000 *բնակիչ* :

ԳԼՈՒԽ Գ

ԴԵՍ Դ

86

1. 1 ուծ :
2. 13 :
3. 426 :
4. 1043 :
5. 701423 :
6. 223 ոչխար մնաց :
7. 1132 դ՛հ մնաց :

14. 9956 :
15. 565 :
16. 6515 լիբա :
17. 500,000 բնակիչ :
18. 15026 ոտք բարձր է :
19. 49 մղոն երկայն է :
20. * * * *
21. 1302 :
22. 8786 :

ԴԵՍ Ե

87

1. 1 ուծ :
2. 483 :
3. 4502 :
4. 2308 :
5. 2711 :
6. 1 ուծ :
7. 461 :
8. 2601 :
9. 30279 :
10. 25 :
11. 37 :
12. 101 :
13. 26610 :

ԴԵՍ Զ

89

1. 82 դ՛հ պարտքը մը-
նաց :
2. 405 դ՛հ կայ :
3. * * * *
4. 1955 լիբա :
5. 11840 դ՛հ ծախեց :
6. 173. 130 կը մը-
նայ :
7. 292 տակառ մնաց :
8. 129016 :
9. 1706ին ծնալ :
10. 7013206000 :

ԳՆՈՒԽ Գ

ԴԵՍ Է

90

1. ի ռւծ :
2. 248 :
3. 2608 :
4. 27396 :
5. 1680484 :
6. 690 գրիւ :
7. 2084 :

20. 122800 :
21. 3010273 :
22. 63000045 :
23. 214310000 :
24. 3712257236 :
25. 48 :
26. 2305 :

ԴԵՍ Թ

92

ԴԵՍ Ը

94

1. ի ռւծ :
2. 20944 :
3. 3816 :
4. 30875 :
5. 29120 :
6. 93 դահեկան :
7. 12 դահեկան :
8. 500 փարայ :
9. 90 դահեկան :
10. 805 դահեկան :
11. 72 :
12. 144 :
13. 1710 :
14. 45171 :
15. 128724 :
16. 2444220 :
17. 2008 :
18. 1900 :
19. 18516 :

1. ի ռւծ :
2. 1200 :
3. 28530 :
4. 207333 :
5. 5508426 :
6. 34716681 :
7. ի ռւծ :
8. 40033592 :
9. 143370 :
10. 7153515 :
11. 764032 :
12. 36128144 :
13. 486920 :
14. 887124 :
15. 10875 դահեկան :
16. 513 ծառ :
17. 1175 մղոն :
18. 8760 ժամ :
19. 216 օրուան :
20. 658 օր :
21. 198 մարդ :

ԴԵՍ Ժ

94

1. | ուծ :
2. 2933904 :
3. 57963906 :
4. 742495485 :
5. | ուծ :
6. 55300 :
7. 295200 :
8. 189120 :
9. | ուծ :
10. 20088000 :
11. 68490000 :

12. 38760000 :
13. 50 :
14. 1700 :
15. 49000 :
16. 70 դաճեկան :
17. | ուծ :
18. 456 դաճեկան :
19. 15300 :
20. 3402 :
21. 157192 :
22. 8000 դաճեկան :
23. 600 օր :
24. 1000 մարդ :

ԳԻՈՒԽ Ե

ԴԵՍ ԺԵ

98

1. | ուծ :
2. 2 :
3. 23 :
4. 312 :
5. 1221 :
6. 23 հաւ :
7. 212 օխայ :

6. 523 անդամ :
7. 42 կառք :
8. 81 կանգուն :
9. 41 ժամէն :
10. 23 :
11. 32 :
12. 82 :
13. | ուծ :
14. 121 անդամ :
15. 112 անդամ :
16. 321 անդամ :
17. 132 անդամ :
18. 1683 անդամ :
19. 317 :
20. 753 :
21. | ուծ :

ԴԵՍ ԺԻ

99

1. | ուծ :
2. 8 անդամ :
3. 71 անդամ :
4. 81 անդամ :
5. 812 անդամ :

- 22. 203 անգամ:
- 23. 203 անգամ:
- 24. 803 անգամ:
- 25. 320 անգամ:
- 26. 1500 անգամ:
- 27. 1208 թաշկինակ:
- 28. 1407 հանդերձ:
- 29. 1804 փարայ:
- 30. 102 մղոն:
- 31. 407:
- 32. 16:
- 33. 9. 1178. 5683. 11256:
- 34. | ուժ:
- 35. 186 զմեքին, 3 զմեքին մնացորդ:
- 36. 789 անգամ, 3 մնացորդ:
- 37. 81 քանորդ, 1 մնացորդ:
- 38. 80 քանորդ, 4 մնացորդ:
- 39. 182 քանորդ, 3 մնացորդ:
- 40. 163 քանորդ, 2 մնացորդ:

ԴԵՍ ԵԳ

404

- 1. | ուժ:
- 2. 286 անգամ, 15 կ'աւելնայ:
- 3. 3285 անգամ:
- 4. 2120 անգամ:
- 5. 127892 անգամ:
- 6. 256146 անգամ:
- 7. | ուժ:
- 8. 500 անգամ, 6 կ'աւելնայ:
- 9. 3601 անգամ, 4 կ'աւելնայ:
- 10. 9390 անգամ 60 կ'աւելնայ:
- 11. 2099 անգամ 12 կ'աւելնայ:
- 12. | ուժ:

13. 17 անգամ, 5 կ'աւելնայ :
14. 30 անգամ, 35 կ'աւելնայ :
15. 1420 անգամ, 45 կ'աւելնայ :
16. 9315 անգամ, 54 կ'աւելնայ :
17. 5 անգամ, 1 կ'աւելնայ :
18. 1 ուծ :
19. 120 անգամ, 270 կ'աւելնայ :
20. 45414 քանորդ, 6 մնացորդ :
21. 289 անգամ, 45 մնացորդ :
22. 19973 անգամ, 284 մնացորդ :
23. 636 քանորդ, 125 մնացորդ :
24. 14 քանորդ, 587 մնացորդ :
25. 37174 քանորդ, 24 մնացորդ :
26. 22 ամիսը, 60 կ'աւելնայ :
27. 75 օրը, 24 կ'աւելնայ :
28. 51 քանորդ, 215 մնացորդ :

ԴԵՍ ԵԴ

105

1. 1 ուծ :
2. 122335 անգամ, 62 կ'աւելնայ :
3. 21 անգամ, 74 կ'աւելնայ :
4. 9 անգամ, 1578 կ'աւելնայ :
5. 2015 անգամ, 3 կ'աւելնայ :
6. 1126 անգամ, 100 կ'աւելնայ :
7. 2 անգամ :
8. 1304 քանորդ, 37 մնացորդ :
9. 1418 քանորդ, 89 մնացորդ :
10. 62 անգամ, 531 կ'աւելնայ :
11. 22 անգամ, 263 կ'աւելնայ :
12. 21 անգամ, 3421 կ'աւելնայ :
13. 31 անգամ, 6140 կ'աւելնայ :

14. 24 անգամ :
15. 43 անգամ, 5 կ'աւելնայ :
16. 40 անգամ :
17. 48 ամիս, 40 կ'աւելնայ :
18. 986 տասնոց :
19. յուծ :
20. 158 քանորդ :
21. 16 քանորդ :
22. 61 քանորդ :
23. 18 քանորդ, 32 մնացորդ :
24. 32 քանորդ, 11 մնացորդ :
25. 138 գրիւ, 4 մնացորդ :
26. 47 կանգուն, 15 մնացորդ :
27. 197 կարգ, 3 մնացորդ :
28. 24 մլոն, 5 կ'աւելնայ :
29. 12 օրը, 12 մնացորդ :
30. 55 տակառ, 10 մնացորդ :
31. 123 քառակուսի մլոն, 28 մնացորդ :
32. 5520 կանգուն :
33. 30 օրէն :
34. 105 տակառ :
35. 23. Հինգնոց, 3 կ'աւելնայ :
36. 381 պալեա, 46 թօփ :
37. 37 տալեռ :
38. 148 ծառ :
39. 24 մլոն, 100 մնացորդ :

ԴԵՍ ԺԵ

440

1. 11875000 մղոն :
2. 886144 մղոն :
3. 293 դահեկան :
4. 230 անգամ, 2 կ'ա-
ւելնայ :
5. 254 դահեկան :
6. 21 դահեկան :
7. 18192 դահեկան :
8. 16 ամիսէն :
9. 48 ֆէս :
10. 24 :
11. 7 մղոն :
12. 17 գրիւ ցորեն, 7
օխայ ալիւր :
13. 436 դահեկան :
14. 170 տասնոց ոսկի :
15. $44\frac{1}{6}\frac{2}{9}$ դհի ծախե-
լու է :
16. 6886 :
17. 71 :
18. 9600 :
19. 25 :

ԴԵՍ ԺԵ

444

1. 8600 սենթ :
2. 758 սենթ :
3. 37 տալեր :
4. 5 տալեր, 34 կ'աւել-
նայ :
5. 1 ուծ :
6. 144,38 :

3

7. 70,78 :

8. 67,71 :

9. 43,65 :

10. 41,32 :

11. 271,44 :

12. 718,48 :

13. 91 սենթ :

14. 5,94 :

15. 5,93 :

16. 1,85 :

17. 153,75 :

18. 1 ուծ :

19. 4,32 :

20. 157642,92 :

21. 6,40 :

22. 4,80 :

23. 13,80 :

24. 294 :

25. 4258,50 :

26. 258,39 :

27. 1 ուծ :

28. 125,24, 36 կ'ա-
ւելնայ :29. 661,00 քանորդ, 5
մնացորդ :

30. 394,40 :

ԴԵՍ ԺԵ

447

1. 1 ուծ :

2. 1 ուծ :

3. 1 ուծ :

4. 1 ուծ :

5. 9 լր. 11 շն. 9 բն. 3 ֆտ :
 6. 1211 :
 7. 32 լր. 17 շն. 4 բն :
 8. 918000 փր :
 9. 3 քս. 466 զհ. 15 փր :
 10. 367230 փր :
 11. 1310233 փր :
 12. 120 սս :
 13. 7 ֆր. 6 սս. 5 սթմ :
 14. 84590 սթմ :
 15. 53 ֆր. 2 սս. 5 սթմ :
 16. 889 ֆր. 7 սս. 3 սթմ :
 17. 64570 սթմ :
 18. 269480 ֆնկ :
 19. 39 թլն. 1 ցկ. 16 քն. 1 ֆնկ :
 20. 59840 ֆնկ :
 21. 272 թլն. 1 ֆրն. 11 քն. 1 ֆնկ :
 22. 1200 քք :
 23. 97 ռպլ. 4 ղր. 5 քք :
 24. 84 ռպլ. 2 ղր. 5 քք :
 25. 76490 քք :
 26. 9861 ռպլ. 4 ղր. 7 քք :
 27. 164 օխ. 148 տր :
 28. 33300 օխ :
 29. 43 չք. 2 խթ. 6 պթ. 1 օխ :
 30. 152232 օխ :
31. 4944 չք. 9 պթ. 3 օխ :
 32. 2574 կր :
 33. 168 էնտ. 1 ռպ. 1 կր :
 34. 892 կր :
 35. 355 էնտ :
 36. 7290 կր :
 37. 351 կնդ. 3 ոտք. 3 մտչի :
 38. 8832 մտչի :
 39. 159 կնք. 2 ոտք. 5 մտչի :
 40. 11488 քառակուսի ոտք :
 41. 1728 քառակուսի մտչի :
 42. 422400 կնք :
 43. 49 տնմ. 58 կնք :
 44. 3240 մտչի :
 45. $\frac{1}{6}$ լիար :
 46. 352640 ցորեն :
 47. 525600 ռոպ :
 48. 8 օր. 22 ժմ. 2 ռոպ :
 49. 96684480 մանրերկ- ռորդ :
 50. 8784 ժմ :
- ԴԵՍ ԺԻ 422
 1.] ուծ :
 2.] ուծ :

- | | |
|------------------------------------|--|
| 3. 539 լր. 8 շն. 11
բն. 2 ֆտ : | 9. 128 էնտ. 9 ըոպ : |
| 4. 89 ֆբ. 2 տս. 1
սթմ : | 10. 601 էնտ. 1 ոտք. 4
մտ : |
| 5 149 ըպլ. 8 ղր. 7 | 11. 987 տնմ. 510 կնդ : |
| բբ : | 12. 16 լխոր. 10 ունկի
7 տրէմ. 1 սքրուբլլ. |
| 6. 368 թլն. 1 ֆրն. 1
ցկ. 2 քն : | 15 ցորեն : |
| 7. 113 քս. 379 դհ. | 13. 621 տր. 171 օր. |
| 10 փր : | 21 ժմ. 4 ըոպ. 20
մրկդ : |
| 8. 268 չբ. 9 $\frac{1}{2}$ օխ : | |

Դ Ե Ս Ի

124

1. 1 ուծ.
2. 1 ուծ :
3. 780 լր. 16 շն. 2 բն :
4. 10 ֆբ. 8 տսմ 9 սնթմ :
5. 68 ըպլ. 5 ղր. 9 քբ :
6. 1 ըպլ. 5 ղր. 1 քբ :
7. 10 թլն. 1 ֆրն. 9 քն. 3 ֆնկ :
8. 1 քս. 80 դհ. 36 փր :
9. 996 դհ. 2 փր :
10. 2935 օխ. 390 տր :
11. 46 չբ. 34 օխ. 307 տր :
12. 5 ըպ. 1 կր :
13. 10 կնդ. 3 մտ :
14. 9 տնմ. 1510 կնդ :
15. 2 լխոր. 10 ունկի. 7 տրէմ. 5 ցորեն :
16. 347 տր. 109 օր. 21 ժմ. 14 ըոպ. 55 մրկդ :

1. 1 ռւծ :
2. 1 ռւծ :
3. 135 թլւ . 2 ֆրն . 13 քւ . 2 ֆնկ : 360 թլւ .
5 ֆրն . 2 ցկ . 16 քւ . 2 ֆնկ :
4. 793 զհ . 23 փր : 1059 զհ . 4 փր :
5. 145 չք . 170 օխ . 40 տր : 194 չք . 106 օխ .
320 տր :
6. 454 էնտ . 4 ըպ : 757 էնտ . 4 ըպ :
7. 303 էնտ . 1 ըպ : 485 էնտ :
8. 134 կնք . 2 ոտք . 4 մտչի : 168 կնգ . 1 ոտք .
2 մտչի : 942 կնգ . 2 ոտք . 4 մտչի :
9. 344 տնմ . 150 կնգ : 412 տնմ . 1460 կնգ :
619 տնմ . 590 կնգ :
10. 76 ոնկ . 4 տր . 2 սքր . 16 ցր :
11. 1625 տր . 247 օր . 12 :
1896 տր . 227 օր . 22 ժմ :
2438 տր . 188 օր . 18 ժմ :

1. 1 ռւծ :
2. 6 շն . 7 բն . 3 ֆր . 2 մնացորդ :
3. 11 լր . 2 շն . 11 բն :
4. 11 լր . 14 շն . 4 բն . 3 ֆր . 3 մնացորդ :
5. 1 շն . 4 բն . 1 ֆր . 7 մնացորդ :
6. 1 ռւծ :
7. 1 ռւծ :
8. 1 ռւծ :
9. 2 էնտ . 5 ըպ :
10. 36 կնգ . $8\frac{3}{10}$ ոտք :

ጥርሀ ትጥ

430

1. 28884;
2. 3464;
3. 94038;
4. 470: 624;
5. 4629;
6. 25203;
7. 7807674201;
8. 14;
9. 1 ማረፊት:
10. 2;
11. 4;
12. 2;
13. 46;
14. 1 ማረፊት:
15. 240;
16. 360;

ጥገባ ትጥ ዓ

ጥርሀ ትጥ

436

1. 1 ማረፊት:
2. $\frac{7}{10}$;
3. $\frac{1}{16}$;

ጥርሀ ትጥ

436

1. $\frac{6}{3}$;
2. $\frac{6}{20}$;
3. $\frac{3}{455}$;
4. $\frac{1}{100} \cdot \frac{2}{100} \cdot \frac{25}{100} \cdot \frac{99}{100}$;

ጥርሀ ትጥ

437

1. 1 ማረፊት:
2. $\frac{1}{10}$;
3. 0;
4. $\frac{5}{125}$;

ጥርሀ ትጥ

437

1. $\frac{1}{10} \cdot \frac{3}{10}$;
2. $\frac{1}{10} \cdot \frac{2}{10} \cdot \frac{3}{10} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{9}{10}$;
3. $\frac{1}{20} \cdot \frac{6}{20} \cdot \frac{14}{20}$;
4. $\frac{1}{100} \cdot \frac{2}{100} \cdot \frac{9}{100} \cdot \frac{45}{100}$;
5. $\frac{1}{12} \cdot \frac{7}{12}$;
6. $\frac{7}{24} \cdot \frac{1}{24}$;
7. $\frac{3}{16} \cdot \frac{7}{16}$;
8. $\frac{1}{365} \cdot \frac{10}{365} \cdot \frac{40}{365}$;
9. 16 ማረፊት. 170 ማረፊት:

ጥርሀ ትጥ

438

1. 9406 ጥረት:
2. 9046;
3. 213 ጥረት:
4. 213;
5. 3500. 9500;
6. 1380 ማረፊት:
7. 1380. 308;
8. 55216;
9. 11.99 ማረፊት:

ԳՆՈՒԽ Գ

ԴԵՍ Է

90

1. ի ռւծ :
2. 248 :
3. 2608 :
4. 27396 :
5. 1680484 :
6. 690 գրիւ :
7. 2084 :

20. 122800 :
21. 3010273 :
22. 63000045 :
23. 214310000 :
24. 3712257236 :
25. 48 :
26. 2305 :

ԴԵՍ Թ

92

ԴԵՍ Ը

94

1. ի ռւծ :
2. 20944 :
3. 3816 :
4. 30875 :
5. 29120 :
6. 93 դահեկան :
7. 12 դահեկան :
8. 500 փարայ :
9. 90 դահեկան :
10. 805 դահեկան :
11. 72 :
12. 144 :
13. 1710 :
14. 45171 :
15. 128724 :
16. 2444220 :
17. 2008 :
18. 1900 :
19. 18516 :

1. ի ռւծ :
2. 1200 :
3. 28530 :
4. 207333 :
5. 5508426 :
6. 34716681 :
7. ի ռւծ :
8. 40033592 :
9. 143370 :
10. 7153515 :
11. 764032 :
12. 36128144 :
13. 486920 :
14. 887124 :
15. 10875 դահեկան :
16. 513 ծառ :
17. 1175 մղոն :
18. 8760 ժամ :
19. 216 օրական :
20. 658 օր :
21. 198 մարդ :

ԴԵՍ Ժ

1. | ուծ :
2. 2933904 :
3. 57963906 :
4. 742495485 :
5. | ուծ :
6. 55300 :
7. 295200 :
8. 189120 :
9. | ուծ :
10. 20088000 :
11. 68490000 :

- 94 12. 38760000 :
13. 50 :
14. 1700 :
15. 49000 :
16. 70 դաճեկան :
17. | ուծ :
18. 456 դաճեկան :
19. 15300 :
20. 3402 :
21. 157192 :
22. 8000 դաճեկան :
23. 600 օր :
24. 1000 մարդ :

ԳԻՈՒԽ Ե

ԴԵՍ ԺԵ

1. | ուծ :
2. 2 :
3. 23 :
4. 312 :
5. 1221 :
6. 23 հաւ :
7. 212 օխայ :

- 98 6. 523 անդամ :
7. 42 կառք :
8. 81 կանգուն :
9. 41 ժամէն :
10. 23 :
11. 32 :
12. 82 :
13. | ուծ :
14. 121 անդամ :
15. 112 անդամ :
16. 321 անդամ :
17. 132 անդամ :
18. 1683 անդամ :
19. 317 :
20. 753 :
21. | ուծ :

ԴԵՍ ԺԲ

1. | ուծ :
2. 8 անդամ :
3. 71 անդամ :
4. 81 անդամ :
5. 812 անդամ :

- 99 6. 523 անդամ :
7. 42 կառք :
8. 81 կանգուն :
9. 41 ժամէն :
10. 23 :
11. 32 :
12. 82 :
13. | ուծ :
14. 121 անդամ :
15. 112 անդամ :
16. 321 անդամ :
17. 132 անդամ :
18. 1683 անդամ :
19. 317 :
20. 753 :
21. | ուծ :

- 22. 203 անգամ:
- 23. 203 անգամ:
- 24. 803 անգամ:
- 25. 320 անգամ:
- 26. 1500 անգամ:
- 27. 1208 թաշկինակ:
- 28. 1407 հանգերձ:
- 29. 1804 փարայ:
- 30. 102 մզոն:
- 31. 407:
- 32. 16:
- 33. 9. 1178. 5683. 11256:
- 34. | ուծ:
- 35. 186 զմեղին, 3 զմեղին մնացորդ:
- 36. 789 անգամ, 3 մնացորդ:
- 37. 81 քանորդ, 1 մնացորդ:
- 38. 80 քանորդ, 4 մնացորդ:
- 39. 182 քանորդ, 3 մնացորդ:
- 40. 163 քանորդ, 2 մնացորդ:

ԴԵՍ ԵԳ

104

- 1. | ուծ:
- 2. 286 անգամ, 15 կ'աւելնայ:
- 3. 3285 անգամ:
- 4. 2120 անգամ:
- 5. 127892 անգամ:
- 6. 256146 անգամ:
- 7. | ուծ:
- 8. 500 անգամ, 6 կ'աւելնայ:
- 9. 3601 անգամ, 4 կ'աւելնայ:
- 10. 9390 անգամ 60 կ'աւելնայ:
- 11. 2099 անգամ 12 կ'աւելնայ:
- 12. | ուծ:

13. 17 անգամ, 5 կ'աւելնայ :
14. 30 անգամ, 35 կ'աւելնայ :
15. 1420 անգամ, 45 կ'աւելնայ :
16. 9315 անգամ, 54 կ'աւելնայ :
17. 5 անգամ, 1 կ'աւելնայ :
18. 1 ուծ :
19. 120 անգամ, 270 կ'աւելնայ :
20. 45414 քանորդ, 6 մնացորդ :
21. 289 անգամ, 45 մնացորդ :
22. 19973 անգամ, 284 մնացորդ :
23. 636 քանորդ, 125 մնացորդ :
24. 14 քանորդ, 587 մնացորդ :
25. 37174 քանորդ, 24 մնացորդ :
26. 22 ամիսը, 60 կ'աւելնայ :
27. 75 օրը, 24 կ'աւելնայ :
28. 51 քանորդ, 215 մնացորդ :

ԴԵՍ ԺԴ

405

1. 1 ուծ :
2. 122335 անգամ, 62 կ'աւելնայ :
3. 21 անգամ, 74 կ'աւելնայ :
4. 9 անգամ, 1578 կ'աւելնայ :
5. 2015 անգամ, 3 կ'աւելնայ :
6. 1126 անգամ, 100 կ'աւելնայ :
7. 2 անգամ :
8. 1304 քանորդ, 37 մնացորդ :
9. 1418 քանորդ, 89 մնացորդ :
10. 62 անգամ, 531 կ'աւելնայ :
11. 22 անգամ, 263 կ'աւելնայ :
12. 21 անգամ, 3421 կ'աւելնայ :
13. 31 անգամ, 6140 կ'աւելնայ :

14. 24 անգամ :
15. 43 անգամ, 5 կ'աւելնայ :
16. 40 անգամ :
17. 48 ամիս, 40 կ'աւելնայ :
18. 986 տասնոց :
19. յուծ :
20. 158 քանորդ :
21. 16 քանորդ :
22. 61 քանորդ :
23. 18 քանորդ, 32 մնացորդ :
24. 32 քանորդ, 11 մնացորդ :
25. 138 գրիւ, 4 մնացորդ :
26. 47 կանգուն, 15 մնացորդ :
27. 197 կարգ, 3 մնացորդ :
28. 24 մլոն, 5 կ'աւելնայ :
29. 12 օրը, 12 մնացորդ :
30. 55 տակառ, 10 մնացորդ :
31. 123 քառակուսի մլոն, 28 մնացորդ :
32. 5520 կանգուն :
33. 30 օրէն :
34. 105 տակառ :
35. 23. Հինգնոց, 3 կ'աւելնայ :
36. 381 պալեռ, 46 թօփ :
37. 37 տալեռ :
38. 148 ծառ :
39. 24 մլոն, 100 մնացորդ :

ԴԵՍ ԺԵ

410

1. 11875000 մղոն :
2. 886144 մղոն :
3. 293 դահեկան :
4. 230 անգամ, 2 կ'ա-
ւելնայ :
5. 254 դահեկան :
6. 21 դահեկան :
7. 18192 դահեկան :
8. 16 ամիսէն :
9. 48 ֆէս :
10. 24 :
11. 7 մղոն :
12. 17 գրիւ ցորեն, 7
օխայ ալիւր :
13. 436 դահեկան :
14. 170 տասնոց ոսկի :
15. $44\frac{1}{9}\frac{2}{6}\frac{1}{9}$ դհի ծախե-
լու է :
16. 6886 :
17. 71 :
18. 9600 :
19. 25 :

ԴԵՍ ԺԵ

444

1. 8600 սենթ :
2. 758 սենթ :
3. 37 տալեր :
4. 5 տալեր, 34 կ'աւել-
նայ :
5. 1 ուծ :
6. 144,38 :

3

7. 70,78 :
8. 67,71 :
9. 43,65 :
10. 41,32 :
11. 271,44 :
12. 718,48 :
13. 91 սենթ :
14. 5,94 :
15. 5,93 :
16. 1,85 :
17. 153,75 :
18. 1 ուծ :
19. 4,32 :
20. 157642,92 :
21. 6,40 :
22. 4,80 :
23. 13,80 :
24. 294 :
25. 4258,50 :
26. 258,39 :
27. 1 ուծ :
28. 125,24, 36 կ'ա-
ւելնայ :
29. 661,00 քանորդ, 5
մնացորդ :
30. 394,40 :

ԴԵՍ ԺԸ

447

1. 1 ուծ :
2. 1 ուծ :
3. 1 ուծ :
4. 1 ուծ :

5. 9 լր. 11 շն. 9 բն. 3 ֆտ:
 6. 1211:
 7. 32 լր. 17 շն. 4 բն:
 8. 918000 փր:
 9. 3 քս. 466 զհ. 15 փր:
 10. 367230 փր:
 11. 1310233 փր:
 12. 120 սս:
 13. 7 ֆր. 6 սս. 5 սթմ:
 14. 84590 սթմ:
 15. 53 ֆր. 2 սս. 5 սթմ:
 16. 889 ֆր. 7 սս. 3 սթմ:
 17. 64570 սթմ:
 18. 269480 ֆնկ:
 19. 39 թլն. 1 ցկ. 16 քն. 1 ֆնկ.
 20. 59840 ֆնկ:
 21. 272 թլն. 1 ֆրն. 11 քն. 1 ֆնկ:
 22. 1200 քք:
 23. 97 ըպլ. 4 ղր. 5 քք:
 24. 84 ըպլ. 2 ղր. 5 քք:
 25. 76490 քք:
 26. 9861 ըպլ. 4 ղր. 7 քք:
 27. 164 օխ. 148 սր:
 28. 33300 օխ:
 29. 43 չք. 2 խթ. 6 պթ. 1 օխ:
 30. 152232 օխ:
31. 4944 չք. 9 պթ. 3 օխ:
 32. 2574 իր:
 33. 168 էնտ. 1 ըպ. 1 իր:
 34. 892 իր:
 35. 355 էնտ:
 36. 7290 իր:
 37. 351 կնդ. 3 ոտք. 3 մտչի:
 38. 8832 մտչի:
 39. 159 կնք. 2 ոտք. 5 մտչի:
 40. 11488 քառակուսի ոտք:
 41. 1728 քառակուսի մտչի:
 42. 422400 կնք:
 43. 49 տնմ. 58 կնք:
 44. 3240 մտչի:
 45. $\frac{1}{6}$ լիտր:
 46. 352640 ցորեն:
 47. 525600 ըոպ:
 48. 8 օր. 22 ժմ. 2 ըոպ:
 49. 96684480 մանրերկ- ըորդ:
 50. 8784 ժմ:
- ԴԵՍ ԺԻ 122
1. լուծ:
 2. լուծ:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 3. 539 լր. 8 շն. 11 | 9. 128 էնտ. 9 ըոպ : |
| բն. 2 ֆտ : | 10. 601 էնտ. 1 ոտք. 4 |
| 4. 89 ֆք. 2 տս. 1 | մտ : |
| սթմ : | 11. 987 տնմ. 510 կնդ : |
| 5 149 ըպլ. 8 ղր. 7 | 12. 16 լիտր. 10 ունկի |
| քք : | 7 տրէմ. 1 սքրուրլլ. |
| 6. 368 թլն. 1 ֆրն. 1 | 15 ցորեն : |
| ցկ. 2 քռ : | 13. 621 տր. 171 օր. |
| 7. 113 քս. 379 դհ. | 21 ժմ. 4 ըոպ. 20 |
| 10 փր : | մրկդ : |
| 8. 268 չք. 9 1/2 օխ : | |

Դ Ե Ս Ի

124

1. 1 ուծ.
2. 1 ուծ :
3. 780 լր. 16 շն. 2 բն :
4. 10 ֆք. 8 տսմ 9 սնթմ :
5. 68 ըպլ. 5 ղր. 9 քք :
6. 1 ըպլ. 5 ղր. 1 քք :
7. 10 թլն. 1 ֆրն. 9 քռ. 3 ֆնկ :
8. 1 քս. 80 դհ. 36 փր :
9. 996 դհ. 2 փր :
10. 2935 օխ. 390 տր :
11. 46 չք. 34 օխ. 307 տր :
12. 5 ըպ. 1 կր :
13. 10 կնդ. 3 մտ :
14. 9 տնմ. 1510 կնդ :
15. 2 լիտր. 10 ունկի. 7 տրէմ. 5 ցորեն :
16. 347 տր. 109 օր. 21 ժմ. 14 ըոպ. 55 մրկդ :

1. 1 ռւծ :
2. 1 ռւծ :
3. 135 թլն . 2 ֆրն . 13 քն . 2 ֆնկ : 360 թլն .
5 ֆրն . 2 ցկ . 16 քն . 2 ֆնկ :
4. 793 ղհ . 23 փր : 1059 ղհ . 4 փր :
5. 145 չք . 170 օխ . 40 տր : 194 չք . 106 օխ .
320 տր :
6. 454 էնտ . 4 ըպ : 757 էնտ . 4 ըպ :
7. 303 էնտ . 1 ըպ : 485 էնտ :
8. 134 կնք . 2 ոտք . 4 մտչի : 168 կնգ . 1 ոտք .
2 մտչի : 942 կնգ . 2 ոտք . 4 մտչի :
9. 344 տնմ . 150 կնգ : 412 տնմ . 1460 կնգ :
619 տնմ . 590 կնգ :
10. 76 ռնկ . 4 տր . 2 սքր . 16 ցր :
11. 1625 տր . 247 օր . 12 :
1896 տր . 227 օր . 22 ժմ :
2438 տր . 188 օր . 18 ժմ :

1. 1 ռւծ :
2. 6 շն . 7 բն . 3 ֆր . 2 մնացորդ :
3. 11 լր . 2 շն . 11 բն :
4. 11 լր . 14 շն . 4 բն . 3 ֆր . 3 մնացորդ :
5. 1 շն . 4 բն . 1 ֆր . 7 մնացորդ :
6. 1 ռւծ :
7. 1 ռւծ :
8. 1 ռւծ :
9. 2 էնտ . 5 ըպ :
10. 36 կնգ . $8\frac{3}{10}$ ոտք :

ጥርሀ ትጥ

430

1. 28884;
2. 3464;
3. 94038;
4. 470: 624;
5. 4629;
6. 25203;
7. 7807674201;
8. 14;
9. 1 ማለፊት:
10. 2;
11. 4;
12. 2;
13. 46;
14. 1 ማለፊት:
15. 240;
16. 360;

ጥርሀ ትጥ ዓ

ጥርሀ ትጥ

436

1. 1 ማለፊት:
2. $\frac{7}{8}$;
3. $\frac{1}{16}$;

ጥርሀ ትጥ

436

1. $\frac{6}{3}$;
2. $\frac{6}{20}$;
3. $\frac{2}{45}$;
4. $\frac{1}{100}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{9}{100}$;

ጥርሀ ትጥ

437

1. 1 ማለፊት:
2. $\frac{1}{10}$;
3. 0;
4. $\frac{5}{12}$;

ጥርሀ ትጥ

437

1. $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{5}$;
2. $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{9}{10}$;
3. $\frac{1}{20}$, $\frac{6}{20}$, $\frac{14}{20}$;
4. $\frac{1}{100}$, $\frac{2}{100}$, $\frac{9}{100}$, $\frac{45}{100}$;
5. $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{7}{12}$;
6. $\frac{7}{24}$, $\frac{1}{24}$;
7. $\frac{3}{16}$, $\frac{7}{16}$;
8. $\frac{1}{36}$, $\frac{10}{36}$, $\frac{40}{36}$;
9. 16 ማለፊት, 170 ማለፊት:

ጥርሀ ትጥ

438

1. 9406 ጥፋት:
2. 9046;
3. 213 ጥፋት:
4. 213;
5. 3500 . 9500;
6. 1380 ልዩነት:
7. 1380 . 308;
8. 55216;
9. 11.99 ማለፊት:

Դ.Ը.Ս 1, 438

1. 63:
2. 63:
3. 12802:
4. 12802:
5. .52:
6. 2675:
7. 7 կնդ. 2 րտք. $1\frac{7}{8}$
մտչի:
8. 24:

Դ.Ը.Ս 1,Ը 439

1. 1 ուծ:
2. 492:
3. 813.30 տլն:
4. 1 Լր. 18 շն. 7 րն.
- 3 մնացորդ:
5. 4.20 տլն:

Դ.Ը.Ս 1,Բ 439

1. 3224 տլն:
2. 1270: 7143:
3. 36.12:
4. 54 գրիչ:
5. 1890:
6. 1 ուծ:
7. 35091:
8. 38:
9. 803.48 տլն:
10. 4:

Դ.Ը.Ս 1,Գ 444

1. 25746 դհ:
2. $\frac{24}{198}$ մասը և 84 կնդ:
3. 513:
4. 180 ցողաչափ:
5. 950 մլոն:
6. 4 Լր. 10 շն. 9 րն:

Դ.Ը.Ս 1,Դ 444

1. 455 ծառ:
2. 455:
3. 195.69 տլն:
4. 195.69:
5. 1750 օխ:
6. 1750:
7. 58.24 տլն:
8. 314.40 տլն:
9. 75 օխ:

Դ.Ը.Ս 1,Ե 444

1. 1 ուծ:
2. $24\frac{1}{2}$ կնդ:
3. $24\frac{1}{2}$:
4. $127\frac{4}{5}$:
5. $21\frac{2}{4}$:
6. $87\frac{1}{2}$:
7. $1969\frac{2}{13}$:
8. $109\frac{10}{17}$:

T E U 1, 2,

144

1. $\frac{121}{284}$;
2. $\frac{17}{37}$;
3. $\frac{4}{13}$;
4. $\frac{13}{17}$;
5. $\frac{1}{3}$;
6. $\frac{13}{28}$;
7. $\frac{40}{217}$;
8. $\frac{7}{8}$;
9. $\lfloor \text{ML} \delta :$
10. $34 \text{ } \ell \ell u :$
11. $\frac{20}{5} \text{ } \ell w u \text{ } 16 :$
12. $\frac{5769}{9} \cdot \frac{6410}{10}$;
13. $1134 \text{ } \ell \eta \cdot \ell :$
14. $\lfloor \text{ML} \delta :$
15. $\frac{432}{8}$;
16. $\frac{1473}{17}$;
17. $\frac{238}{63}$;
18. 159;
19. $\lfloor \text{ML} \delta :$
20. $177 \frac{8}{9}$;
21. 3021;
22. $137 \frac{2}{7}$;
23. $\lfloor \text{ML} \delta :$
24. $\frac{5}{33}$;
25. $\frac{19}{200}$;
26. $\frac{257}{51496}$;
27. $1 \frac{1}{4}$;

28. $\lfloor \text{ML} \delta :$

29. $\frac{4 \frac{2}{3}}{5}$

30. $\frac{6 \frac{3}{b}}{24}$

31. $\frac{3 \frac{5}{9}}{4}$

32. $\frac{131}{192} \text{ } \ell \ell :$

33. $\frac{2207}{4000} \text{ } \ell \ell u :$

34. $\frac{13}{16} \text{ } \ell \ell u m :$

35. $\frac{1447}{3288} \text{ } \ell \ell \ell :$

36. $\lfloor \text{ML} \delta :$

37. 70,000;

38. 25 $\ell \ell u :$

39. $\lfloor \text{ML} \delta :$

40. $\frac{225}{1275} \cdot \frac{170}{1275} \cdot \frac{204}{1275}$;

41. $\frac{153}{408} \cdot \frac{240}{408} \cdot \frac{204}{408} \cdot \frac{340}{408}$;

42. $\frac{702}{14886} \cdot \frac{3553}{14886}$;

43. $\lfloor \text{ML} \delta :$

44. $\frac{33}{7} \cdot \frac{3}{25} \cdot \frac{47}{64} \cdot \frac{39}{68} \cdot \frac{35}{8} \cdot \frac{22}{25} \cdot \frac{189}{136}$;

T E U 1, 2,

149

1. $\lfloor \text{ML} \delta :$

2. $44 \frac{47}{280}$;

3. $2 \frac{671}{840}$;

4. $45 \frac{1531}{1980}$;

5. $20 \frac{7}{8}$;

$$6. 48 \frac{43}{150},$$

ጥርሀ 1.6

150

$$7. 1 \frac{1}{100}:$$

$$8. 33 \frac{109}{360}:$$

$$9. 36 \frac{39}{160}:$$

$$10. 5 \frac{239}{240}:$$

$$11. \frac{1}{2}:$$

ጥርሀ 1.6

150

$$12. 1 \frac{1}{100}:$$

$$13. 30 \frac{1}{2}:$$

$$14. \frac{7}{30}:$$

$$15. 22 \frac{27}{50}:$$

$$16. 8 \frac{1}{13}:$$

$$17. \frac{1}{2} \text{ ሠራዊታዊ ክፍል}$$

$$18. 7373 \frac{3}{14}:$$

ጥርሀ 1

151

$$19. 1 \frac{1}{100}:$$

$$20. 30:$$

$$21. \frac{15}{16}:$$

$$22. \frac{3}{40}:$$

$$23. 60:$$

$$24. 5 \frac{67}{100}:$$

$$25. 22 \frac{433}{1256}:$$

$$26. 71 \frac{1}{9}:$$

ጥርሀ 1.6

152

$$1. 230 \frac{11}{32}:$$

$$2. 30421 \frac{7}{8}:$$

$$3. \frac{21}{80}:$$

$$4. 4.96 \frac{57}{64} \text{ ሠራዊታዊ ክፍል}:$$

$$5. 5.25 \text{ ሠራዊታዊ ክፍል}:$$

$$6. 2 \frac{94}{125}:$$

$$7. 216.94 \frac{1}{8} \text{ ሠራዊታዊ ክፍል}:$$

$$8. 14.40 \frac{3}{4}:$$

$$9. 7 \frac{24751}{206640}:$$

$$10. \frac{13}{100}:$$

$$11. 972 \frac{2}{3}:$$

$$12. 47 \frac{22}{25}:$$

$$13. \frac{7}{40}:$$

$$14. \frac{33}{380}:$$

$$15. \frac{789}{899}:$$

$$16. \frac{487}{900} : \frac{287}{900}:$$

$$17. \frac{31}{36}:$$

$$18. 7 \frac{7}{12}:$$

$$19. \frac{75}{308}:$$

$$20. 4 \frac{47}{50}:$$

ԳԼՈՒԽ Լ

ԴԵՍ ԻՐ

154

1. Խննսուն և ինը հարիւրերորդ :
 Վաթսուն և չորս հազարերորդ :
 Երեք հազար հազարերորդ :
 Հինգ հազար երկու հարիւր երեսուն և եօթը
 հազար հազարերորդ :
 Երկու հազար ութը հազար հազարերորդ :
 Վեց հարիւր հազարերորդ :
 Երեք հազար եօթը հարիւր իննսուն և հինգ հա-
 րիւր հազարերորդ :
 Հարիւր և երեսուն հազար և ինը միլիոններորդ :
 Չորս, և ութը հազարերորդ :
 Վեց, և երեսուն և եօթը հազար և երկու հա-
 րիւր հազարերորդ :
 Խննսուն և ինը հազար ինը հարիւր իննսուն և
 ինը հարիւր հազարերորդ :
 Հինգ, և մէկ հազար հազարերորդ :
 Վաթսուն և չորս, և ինը հարիւրերորդ :
 Վեց հարիւր երեսուն, և հազար հարիւր եօթա-
 նասուն և չորս հազարերորդ :
 Վեց, և ինը հարիւր եօթանասուն երկու հազար
 չորս հարիւր իննսուն և ինը միլիոններորդ :
 Քսան և ութը, և եօթը հարիւր իննսուն և եօ-
 թը հազարերորդ :
 2. 18,7. 24,09. 38,006. 65,0008. 2,025.
 436,13. 7,021. 19,0342. 32,17. 8,0201.
 97,042. 6,0251. 8,0011. 47,00001. 6,0251.
 55,00000291 :

ጥርሀ ትጥ

156

3. ጠረፅ :

4. 9386,9465 :

5. 380,62 :

ጥርሀ ትጥ

156

6. ጠረፅ :

7. 24,59169 :

8. 212,24 :

9. 12689,30725 :

10. 50,718964 :

11. ,9 :

12. 11,367 :

13. ,0065 :

ጥርሀ ትጥ

157

14. ጠረፅ :

15. 115,56 :

16. 25,1494 :

17. 14,3681 :

18. ,00396 :

19. ,0073111 :

20. 5749,6789650 :

21. 417,496 ማረፊ :

22. 266298,1 :

ጥርሀ ትጥ

158

23. ጠረፅ :

24. ጠረፅ :

25. ጠረፅ :

26. ጠረፅ :

27. 135,070127+ :

28. ,036912+ :

29. 705,936961+ :

30. 1196,172248+ :

31. 254,336+ :

32. 1148,997696+ :

33. 2325,203252+ :

34. 20,163 :

35. 000201+ :

36. 56.25 :

37. ,033834+ :

38. ,5 :

,75 :

,8333+ :

,1875 :

153846+ :

,23 :

,9333 :

,5555 :

,11686+ :

ጥርሀ ትጥ

160

39. ጠረፅ :

40. ,5 : ,75 : ,2 : ,875 :

,6875 : ,79166+ : ,06 :

,008 :

41. ,14 :

42. ,075 :

43. 247,3125 :

44. ጠረፅ :

45. ጠረፅ :

46. $\frac{2}{3}$:

47. $\frac{102101}{200000}$;
 48. $\frac{542029}{8000600}$;
 49. $\frac{34991}{781285}$;
 49. ,628125 Լ:
 50. ,78;
 51. ,96;
 52. ,6233 + ԹԼ:
 53. ,875 ԴՀ:
 54. ,748011 + ԽԹ:
 55. ,8125 Էնտ:
 56. ,95833 + Կնդ:
 57. ,75;
 58. ,8324 + Լիտր:
 59. ,074058 + տր:
 60. 1 ուծ:
 61. 24 օխ. 344 տր:
 62. 5 ուն. 2 տր. 2 սքր.
 3,2 ցր:
 63. 211 օր. 8 ԺՄ. 2 րպ:
 24 մրկդ:
 64. 4 Կնք. 0 ոտք. 8,2.
 620 մտնչի:

ԴԵՍ ԻԸ 163

65. 91.074;
 66. 3,45614 + տլն:
 67. 13,27 տլն:
 68. 142,7825;
 69. 142,7825;
 70. ,4275;
 71. 1,539;
 72. 1119,552.

73. 35,7;
 74. 2,871481;
 75. 52,33275;
 76. 372,41 ԴՀ:
 77. 2234,46 ԴՀ:
 78. 293,60 ԴՀ:
 79. 30,826369 + ԺՄ:
 80. ԼԸ շահեցաւ 41,015
 ԴՀ:
 ԻԸ շահեցաւ 14,37
 ԴՀ:
 ԳԸ Կորսընցուց 32,5.
 05 ԴՀ:
 Գն Կորսընցուց 22,
 88 ԴՀ:
 81. 545,833 Կնդ:
 82. ,1964;
 83. 79,92;
 84. 7427,03;
 85. 105,4995 մեծ Թիւը:
 104,5095 փոքր Թիւը:
 86. 57248,4 +;
 87. 5,235989 +;
 88. ,041625;
 89. 5,09753.

ԳԼՈՒԽ Ը

ԴԵՍ ԻԹ 165

1. $\frac{2}{7}$;
 2. $\frac{10}{17}$;

3. $\frac{25}{34} \cdot \frac{14}{17}$;
4. $\lfloor \text{mLd} :$
5. $\frac{86}{105}$;
6. $\frac{200}{487}$;
7. $\frac{375}{602}$;
8. $\frac{204}{325}$;
9. $\lfloor \text{mLd} :$
10. $\frac{749}{200}$;
11. $\frac{3}{2}$;
12. $\frac{32}{5}$;
13. $\frac{1571}{290}$;
14. $\frac{979}{253}$;
15. $\frac{1}{2}$;
16. $\frac{97}{108}$;
17. $\frac{2}{11}$;
18. $\frac{28}{45}$;
19. $\frac{47}{42}$;
20. $\frac{187}{175}$;
21. $\frac{283}{4192}$;
22. $\frac{1256}{2079}$;
23. $\frac{3}{1}$;
24. $\frac{1}{2}$;
25. $\frac{56}{27}$;
26. $\frac{54}{25}$;
27. $\frac{279}{98}$;
28. $\frac{67}{36}$;
29. $\frac{3695}{1224}$;
30. $\frac{13579}{8442}$;

31. $\lfloor \text{mLd} :$
32. $118 \frac{47}{57}$;
33. $99,555 \frac{5}{9}$;
34. $896,666 \frac{2}{3}$;
35. $40 \frac{3}{5}$;
36. $0,715 \frac{5}{9}$;
37. $\lfloor \text{mLd} :$
38. $6 \frac{893}{5184}$;
39. $\lfloor \text{mLd} :$
40. $132 \frac{17}{62} \text{ op} :$
41. $6 \frac{22}{23} \text{ opLz} :$
42. $26 \frac{11}{46} \text{ opLz} :$
43. $22 \frac{22}{119} \text{ op} :$
44. $38 \frac{1}{13} \text{ opL} :$
45. $20 \frac{535}{2332}$;
46. $\lfloor \text{mLd} :$
47. $99 \text{ Tz} :$
48. $2 \text{ Tz} \cdot 30 \frac{1}{2} \text{ φr} :$
49. $\lfloor \text{mLd} :$
50. $15 \text{ LzL} :$
51. $\lfloor \text{mLd} :$
51. $1120 \text{ Tz} :$
53. $\lfloor \text{mLd} :$

ԳԼՈՒԽ Թ.

ԴԵՍ ԵՐ 171

1. 1 ամիս ,005 : 6 ամիս

- ,03: 1 տր և 3 ամիս
,075:
2. \int ուծ:
3. 315 τ Հ:
4. 1169,7 τ Հ:
5. 360 τ Հ:
6. 1089,495 τ Հ:
7. 1 օր ,0016+: 2 օր
,0033+: 3 օր ,0005:
4 օր ,00066+: 30 օր
,005:
8. 2 ամիս և 12 օրուան
,012: 3 ամիս և 10 օր-
ուան ,01666+: 5 ամիս
և 18 օրուան
,028:
9. \int ուծ:
10. 266,40 τ Հ: 1746,40
 τ Հ:
11. 874,5 τ Հ:
12. 3553,2 τ Հ:
13. 5230,333+ τ Հ:
14. 1908,5 τ Հ: 7048,5:
15. 146,24675 տլն:
711,99675 տլն:
16. 742,21575:
17. 165,75 τ Հ: 4065,75
 τ Հ:
18. 803,75 τ Հ:
49643,75 τ Հ:
19. 74,389 տլն:
2624,8895 տլն:
20. 2565,43 տլն:
21. \int ուծ:
4

22. \int ուծ:
23. 664,583 τ Հ:
24. 2693,25 τ Հ:
25. 1351,2698:

Դ.Ե.Ս ԾԵ 176
26. \int ուծ:
27. 3138,89334192 τ Հ:
28. 2274,8771618+ τ Հ:
29. 3522,5289+ տլն:
30. 120,2308+ տլն:

Դ.Ե.Ս ԾԻԻ 177
31. 6:
32. 5:
33. $3\frac{3}{17}$:
34. \int ուծ:
35. 3 տր:
36. 16 տր և 8 ամիս:
37. 5 տր և 4 ամիս:
38. $21\frac{3}{17}$:
39. 20:
40. $17\frac{7}{9}$:
41. 2 հարիւրորդն է:
42. \int ուծ:
43. 1240:

Դ.Ե.Ս ԾԻԻ 179
44. \int ուծ:
45. $4978\frac{2}{11}$ τ Հ:
46. 3294,117 τ Հ:
47. 1420,118 տլն:

48. 3312 π Տ:

ԴԵՍ ԵՊԴ 180

49. 1755 π աճեկան:50. 12150 π աճեկան:51. 7080 π աճեկան:

ԴԵՍ ԵԲ 181

1 — 12 | π ԼԾ:13. 3288 π Տ:14. 3288 π Տ:15. 3360 π Տ:16. 3360 π Տ:17. 8310 π Տ:18. 8310 π Տ:19. 226 π Տ. 35 փր:20. 226 π Տ. 35 փր:21. 6113 π Տ. 16 փր:22. 6113 π Տ. 16 փր:23. 12361 π Տ. 20 փր:24. 12361 π Տ. 20 փր:25. 1007 π Տ. 20 փր:26. 1007 π Տ. 20 փր:27. 4500 $\tilde{\mu}$ π րամագլու-

խը:

28. 4500 $\tilde{\mu}$ π րամագլու-

խը:

29. 690 π Տ:30. 308 π Տ. 28 փր:31. 308 π Տ. 28 փր:32. 31000 π Տ:33. 31000 π Տ:

ԳԼՈՒԽ Ժ

ԴԵՍ ԵՌՕ

190

1. 6 ամիս:

2. 7 ամիս 3 օր:

3. 7 ամիս $28\frac{1}{7}$ օր: $\frac{1}{7} = 3\frac{4}{7}$ ժամ:

4. 8 ամիս:

5. 10 ամիս:

6. 9 ամիս 17 օր $3\frac{2}{7}$ ժամ:

ԳԼՈՒԽ ԺԵ

ԳԵՍ ԵՆԷ

192

1. 1 ուծ :
2. 3000 դ՛հ մեծը, 2500 դ՛հ կրտսերը, 2000 դ՛հ աղջիկը :
3. 162 դ՛հ Սինասին շահը, 750 դ՛հ Ղասպարին զրամագլուխը :
4. Ը 144 $\frac{8}{9}$ դ՛հ, Բ 124 $\frac{5}{6}$ դ՛հ, Գ 73 $\frac{3}{4}$:
5. Գ 448 $\frac{1}{6}$ դ՛հ. Ե 245 $\frac{1}{6}$ դ՛հ. Զ 120 $\frac{1}{6}$ դ՛հ :
6. 323 $\frac{7}{9}$ դ՛հ Յակոբը շահեցաւ, 358 $\frac{2}{9}$ դ՛հ աւ Օհնորը :
7. 12 դ՛հ 32 փր Ըին բաժինը : 12 դ՛հ 32 փր Բին բաժինը : 10 դ՛հ 16 փր Գին բաժինը : 4 դ՛հ 0 փր Դին բաժինը :
8. 458 $\frac{5}{10}$ դ՛հ Յակոբին բաժինը : 1020 $\frac{3}{10}$ դ՛հ Սինասին բաժինը : 1113 $\frac{1}{10}$ դ՛հ Ղասպարին բաժինը : 807 $\frac{2}{10}$ դ՛հ Սարգիսին բաժինը :

ԳԼՈՒԽ ԺԲ

ԳԵՍ ԵՆԷ

195

1. 1 ուծ :
2. 1 ուծ :
3. 28 հոգի :
4. 113 $\frac{1}{7}$ տար :
5. 8 օրէն :
6. 800 դահեկան :

7. 1713 դահեկան 33 փր $\frac{4 \times 9}{5 \times 2}$ ստ :
 8. 27 դահեկան :
 9. 40 $\frac{6 \times 1 \times 5}{9 \times 1 \times 2}$ օր :
 10. 1827 դահեկան :
 11. 26 դհ 33 փր 1 ստ տոլաւ Յակոբը : Գրիգորը
 տոլաւ 22 դհ 6 փր 2 ստ :
 12. 54194 ուր :

Գ.Ե.Ս Երթ 260

13. 1 ուծ :
 14. 400 մարդ :
 15. 11 մարդ :
 16. 24 տրէմ :
 17. 303 $\frac{1}{3}$ տանձ :
 18. 27 տէօնիւմ :

Գ.Ե.Ս Կ 203

19. 1 ուծ :
 20. 67 $\frac{1}{2}$ օր :
 21. 8 օրէն :
 22. 2223 $\frac{1 \times 1 \times 3}{1 \times 3 \times 4 \times 9}$ ըրուպլ :

Գ.Լ.Ս.Ի.Խ Ժ.Գ.

Գ.Ե.Ս Կ.Ե. 205

1. 1728 :
 2. 14641 :
 3. 371293 :
 4. ,0729 :
 5. ,2401 :

6. ,001 :

7. $\frac{9}{3 \times 6} \cdot \frac{2 \times 7}{2 \times 1 \times 6}$:8. 915 $\frac{1}{1 \times 6}$:9. 111 $\frac{1 \times 4 \times 5}{2 \times 5 \times 6}$:

10. 1,61051 :

11. 166496 $\frac{4 \times 0 \times 1}{6 \times 2 \times 5}$:

12. 49 :

13. 512 :

14. 125 :

15. 1296 :

16. 729 :

17. 262144 :

18. 19 :

Գ.Լ.Ս.Ի.Խ Ժ.Գ.

Գ.Ե.Ս Կ.Գ. 212

1. 1 ուծ :

2. 1 ուծ :

3. 52 :

4. 19 :

5. 55 :

6. 20 :

7. 921 ;
8. 1831,99+ ;
9. 830 ;
10. 9103 ;
11. 6700 ;
12. 300806 ;
13. 5147293 ;
14. 512,25 ;
15. 917,5 ;
16. 6 248 ;
17. 14,619 ;
18. ,8164 ;
19. $365\frac{1}{4}$;
20. $3\frac{7}{11}$;
21. 2030 ;
22. 2,23606+ ;
23. 1,22474+ ;
24. ,77459+ ;
25. 16,36306+ ;
26. 28 ;
27. 32 ;
28. 5 ;
29. 53 ;
30. 1,75 ;
31. 42 ;
32. 1 ;
33. 7 ;
34. 1592,34+ ;
35. ,5 ;
36. 1,2 ;
37. 8,48528+ ;
38. 18,706+ ;
39. 36,6606+ ;
40. 20,1246+ ;

41. 56 հոգի :
42. 27 կարգ . 27ական
ծառ :
43. 25ական մարդ :
44. 126,49+ կնգ լայն ,
379,47+ կնգ երկայն :
45. 47,43 կանգուն կամ
189,73 ոտք :
46. 80 մլոն :
47. 416 ոտք :

Գ Լ ՈՒԽ ԺԼ

Դ Ը Ս ԿԴ 225

1. 85 ;
2. 576 ;
3. 26,4 ;
4. 6328 ;
5. 1203 ;
6. 3291,3656+ ;
7. 3009 ;
8. 9700 ;
9. 4072 ;
10. 90007 ;
11. 9,6548+ ;
12. ,6436+ ;
13. ,9614+ ;
14. $\frac{2}{3}$;
15. $\frac{2,5}{5,5}$;
16. 2,9624+ ;
17. 30 և 150 ,
18. 336 փոքր միջին հա-
մեմատական , և 2016
մեծ :

19. 28 ոտք :
 20. 25 ոտք :
 21. 3 մատնաչափ :
 22. 8 մատնաչափ :
 23. 5 ոտք :
 24. 2 ոտք 4 մատ լ՛նգ-
 ղիոյ :
 25. 31,4+ մատ լ՛նգ-
 ղիոյ :

ԴԵՍ ԿԵ 230

1. 89 :
 2. 294 :
 3. 111 :
 4. 423 :

ԳԼՈՒԽ ԺԳ

ԴԵՍ ԿԳ 236

1. լ ուծ :
 2. 78 :
 3. 399 :
 4. 10100 կանգուն :
 5. լ ուծ :
 6. 3 տարի :^{*}
 7. ()ը 4 մղոն կ'աւել-
 ցընէ. 189 մղոն ճամ-
 բայ կ'երթայ :

8. լ ուծ :
 9. 12 օր . 348 մղոն :
 10. լ ուծ :
 11. 16224 :
 12. լ ուծ :
 13. լ ուծ :
 14. 7 և 10 :
 15. 61, 88 և 115 :
 16. 8, 12, 16, 20, և
 24 :
 17. 78 :

ԳԼՈՒԽ ԺԵ

ԴԵՍ ԿԵ 242

1. 768 :
 2. 2 :
 3. 3 :
 4. լ ուծ :
 5. 16383 :
 6. 103,90625 :
 7. 2796202 $\frac{1}{2}$:
 8. $1\frac{88572}{177147}$:
 9. 4294967295 :
 10. լ ուծ :
 11. 9 :
 12. 5 :
 13. 20, 80, 320 :
 14. 53 :

*Թոռ-աբանոյ-լէան մէջ առ խնդրելու մէջ 50 որ-
 ւոր-էր է, փոխանակ 10 որդի ըսելու :

ԳԼՈՒԽ ԺԸ

ԴԵՍ ԿԻ 216

1. 65 աստիճան :
2. 20 գրաթ :
3. $37\frac{59}{101}$ ր :
4. $146\frac{2}{13}$ ր :

ԴԵՍ Հ 218

5. Մուծ :
6. 1^o պատասխան .
 30 փրնոցէն 30 օխա .
 43 փրնոցէն 11 օխա .
 67 փրնոցէն 13 օխա .
 86 փրնոցէն 26 օխա .
 2^o պատասխան .
 30 փրնոցէն 11 օխա .
 43 փրնոցէն 30 օխա .
 67 փրնոցէն 26 օխա .
 86 փրնոցէն 13 օխա .
7. 1^o պատասխան .
 52 փրնոցէն 38 օխա .
 56 փրնոցէն 28 օխա .
 90 փրնոցէն 6 օխա .
 100 փրնոցէն 10 օխա .
 2^o պատասխան .
 52 փրնոցէն 28 օխա .
 56 փրնոցէն 38 օխա .
 90 փրնոցէն 10 օխա .
 100 փրնոցէն 6 օխա .
 3^o պատասխան .
 52 փրնոցէն 66 օխա .
 56 փրնոցէն 28 օխա .
 90 փրնոցէն 16 օխա .
 100 փրնոցէն 10 օխա .

8. Մուծ :

9. 1^o պատասխան :

- 18 րնոցէն 6 գրիւ ,
- 8 րնոցէն $1\frac{1}{2}$ գրիւ .
- 12 րնոցէն $4\frac{1}{2}$ գրիւ .
- 2^o պատասխան .

- 18 րնոցէն $1\frac{1}{2}$ գրիւ .
- 8 րնոցէն $2\frac{1}{4}$ գրիւ .
- 12 րնոցէն $\frac{3}{4}$ գրիւ .

10. Մուծ :

11. 16 րնոցէն 14 կնդ .
- 17 րնոցէն 14 կնդ .

12. Մուծ :

13. $\left. \begin{array}{l} 9 \text{ րնոցէն} \\ 12 \text{ րնոցէն} \end{array} \right\} 56 \text{ օխա .}$
- 18 րնոցէն 98 օխա .
14. $\left. \begin{array}{l} 31 \text{ փրնոցէն} \\ 37 \text{ փրնոցէն} \\ 46 \text{ փրնոցէն} \end{array} \right\} 2 \text{ օխա .}$
- 74 փրնոցէն 3 օխա .

ԳԼՈՒԽ ԺԹ

ԴԵՍ ՀԵ 253

1. 720 :
2. 131233 տարի 55 օր :
3. 9941 տարի 335 օր :
4. 371993326789901 -
 21746799944815083 -
 5200000000 :
5. 5040 :
6. Մուծ :

7. 15437822400 :
 8. 60 :
 9. 120 :
 10. 5100480 բառ :

ԳԼՈՒԽ Ի

ԴԵՍ ՀԻ 257

1. 1, ուծ :

2. 66 զոյգ :
 3. 13520780 զհ :
 4. 17310309456440
 զհ :
 5. 1, ուծ :
 6. 1296 կերպով :
 7. 8648640 կերպ :

ԳԼՈՒԽ ԻԸ

ԴԵՍ ՀԻ

259

1. 800 ոտք Լնգղիոյ :
 2. 96 ոտք Լնգղիոյ :
 3. $142\frac{1}{2}$ ձող Լնգղիոյ :
 4. $101\frac{1}{2}$:
 5. 33 մատ Լնգղիոյ :
 6. 21 մատ Լնգղիոյ :
 7. 3 կանգուն Լնգղիոյ :
 8. $112\frac{1}{2}$ ոտք Լնգղիոյ :
 9. 452,389248 ոտք Լնգղիոյ :
 10. 44,31135 ձող Լնգղիոյ :
 11. 454840,475158 ոտք Լնգղիոյ :
 12. 7957,75 (կամ $\frac{3}{4}$) մղոն :
 13. 101,55384 ձող Լնգղիոյ :
 14. 32,47 ոտք Լնգղիոյ :
 15. 48,8924160 ոտք Լնգղիոյ :
 16. 20,45+ ոտք Լնգղիոյ :
 17. 68,55+ ոտք Լնգղիոյ :
 18. 10555,749120 ոտք Լնգղիոյ :

19. 263858149120.06886875 մղոն :

20. 235,61944875 մատ Լ՛նդղիոյ :

ԴԵՍ ՀԴ 267

1. 1 ուծ :
2. 2,45 մատ :
3. 5,53+ մրկդ :
4. 400 օխայ :
5. 1656,85+ մղոն :
6. 2000 մղոն :
7. 1 ուծ :
8. 207360000 ոտք :
9. 6806,25 ոտք :
10. $6\frac{1}{4}$ մրկդ :
11. 50 մրկդ :

ԳԼՈՒԽ ԻԲ

ԴԵՍ ՀԵ 270

1. 1440 օխայ :
2. 160 օխայ :
3. 1 ոտք :
4. 1200000000000000_00000000000 մղոն :
5. 6,4 մատ :
6. 5485,7142+ օխայ :
7. 270 օխայ :
8. 166 օխայ, $266\frac{2}{3}$ տրէմ :
9. 506 օխայ, $266\frac{2}{3}$ տրէմ :

10. $71\frac{3}{7}$ ոտք :

11. 857 օխայ, $57\frac{1}{7}$ տրէմ :

12. 300 օխայ :

13. 21991,144 օխայ :

14. 5026,5472 օխայ :

15. 3.23+ մատ :

ԳԼՈՒԽ ԻԳ

ԴԵՍ ՀԶ 156

1. $\frac{1}{20}$:

2. $\frac{3}{100}$:

3. $15\frac{3}{4}$:

4. $\frac{29}{40}$:

5. $\frac{13}{50}$:

6. $\frac{3}{8}$:

7. 20 :

8. 55 :

9. 8310 դհ :

10. 500 դհ :

11. 10 շարաթ :

12. 200 դհ :

13. 110 նոցէն 25 օխայ .
75 նոցէն 10 օխայ :

14. $17\frac{1}{2}$:

15. 323 մղոն :

16. 80 փարայ :

17. Չորս տարուան համար իր տարեկան եկամուտին $\frac{1}{15}$ ը՝ մէկ տարուան եկամուտին $\frac{4}{15}$ ն է: Եւ հետեւապէս մէկ տարուան եկամուտին $\frac{4}{15}$ ը՝ եկամուտին $\frac{1}{4}$ էն 20 դաճեկան աւելի է: $\frac{1}{4}$ հաւասար է $\frac{15}{60}$ ի, և $\frac{4}{15}$ հաւասար է $\frac{16}{60}$ ի. ուստի եկամուտին $\frac{15}{60}$ ը և 20 դաճեկան՝ եկամուտին $\frac{16}{60}$ ը կ'ընէ, և 20 դաճեկան պէտք է որ եկամուտին $\frac{1}{60}$ ը ըլլայ: Պատասխանը 60 անգամ 20 դաճեկան է, որ 1200 դաճեկան կ'ընէ:
18. 'Նապաստակը՝ ժամը 17600 կանգուն երթալով, 40 մանրերկրորդին մէջ 195 $\frac{5}{9}$ կանգուն կ'երթայ, որ 40 կանգունին վրայ գումարելով՝ 235 $\frac{5}{9}$ կանգուն կ'ըլլայ, որ այս շունը դեռ ճամբայ չելած, նապաստակին գացածն էր: Շունը՝ ժամը 14080 կանգուն աւելի կը վազէ նապաստակէն, որ մէկ րոպէն 234 $\frac{6}{9}$ կանգուն կու գայ: Ուստի 234 $\frac{6}{9}$ ը 235 $\frac{5}{9}$ ին մէջ քանի անգամ որ կայ, այնքան րոպէ պիտի վազէ շունը. որն որ $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ րոպէ կ'ելէ:
- Պատ. 530 կանգուն:
19. 2 $\frac{1}{2}$ սագը կը հանեմք 100էն, կը մնայ 97 $\frac{1}{2}$ սագ, որն որ բոլոր ունեցածին $\frac{3}{2}$ ն է: 97 $\frac{1}{2}$ ը՝ թէ որ $\frac{3}{2}$ ըլլայ, 97 $\frac{1}{2}$ ին $\frac{1}{3}$ ը 32 $\frac{1}{2}$ է, և երկու անգամ 32 $\frac{1}{2}$ կ'ընէ 65:
- Պատ. 65 սագ:
20. 48 մարդ:
21. 15 տղայ. 45 կին. 90 այր:
22. Ոչխարին գինը կովին գնոյն այն համեմատու թիւնը ունի, ինչ համեմատութիւն որ 1ը 8ին ունի: Եւ կովին գինը եզին գնոյն անանկ է՝ ինչպէս որ 8ը 24ին է: $1+8+24=33$. Ուրեմն 8250ին $\frac{1}{33}$ ը ոչխարին գինն է:
- Պատ. ոչխարը 250 դճ. կովը 2000 դճ. եզը 6000 դճ:

23. Եթէ մարմնոյն կէսին ($\frac{1}{2}$) վրայ 9 մատ գումարենք, կ'ելլէ պոչին երկայնութիւնը. և եթէ այս պոչին երկայնութեանը գումարենք 9 մատ՝ կ'ելլէ մարմինը. այսինքն մարմնոյն $\frac{1}{2}$ ը և էւել 18 մատ հաւասար է բոլոր մարմնոյն: Ուրեմն պատասխանը կ'ելլէ 36 մատ մարմինը, որով բոլոր ձուկը 6 ոտք կ'ըլլայ:

24. 390270:

25. 3051,509 դհ:

26. Եւամացոյցին Գաբիէլ լեզուակը անգամ մը դառնալուն Կաբիէլ լեզուակէն 55 թուէ աւելի կը դառնայ. ուստի անկէ մէկ թուէ մը աւելի երթալու համար $\frac{6}{5}$. Կամ $1\frac{1}{5}$ թուէ շարժելու է: Վանի որ Գաբիէլ լեզուակը 12էն 12՝ անգամ մը դառնայ, Կաբիէլ լեզուակը 5 թուէ կը շարժի. և Գաբիէլ լեզուակը Կաբիէլ լեզուակէն 60 թուէ աւելի դառնալու է. որ կրկին իրարու վրայ դան: 60 անգամ $1\frac{1}{5}$ թուէ՝ կ'ընէ $65\frac{3}{5}$ թուէ. որն որ հաւասար է 1 ժամ 5 թուէ $27\frac{3}{5}$ մրկդի:

Պատ. 1ը՝ 5 թուէ $27\frac{3}{5}$ մրկդ. անցած:

27. Հոսանքն 'ի վեր գացող շոգենաւը հոսանքին արգելքովը ժամը 2 մղոն ետ մնալուն համար ժամը 6 մղոն կ'երթայ. միւսը հոսանքն 'ի վար երթալով, հոսանքին օգնութեամբը 2 մղոն աւելի երթալով ժամը 10 մղոն կ'երթայ. 300ը պէտք է ճը 10ին հետ ունեցած համեմատութեամբը՝ երկու մասանց բաժնուի. 6 էւել $10=16$. 300ին $\frac{1}{16}$ ը՝ $18\frac{3}{4}$ է: $18\frac{3}{4} \times 6 = 112\frac{1}{2}$, $18\frac{3}{4} \times 10 = 187\frac{1}{2}$. Պատ. վարէն վեր գացողը $112\frac{1}{2}$ մղոն, վերէն վար եկողը $187\frac{1}{2}$ մղոն:

28. 200 սեխ:

29. 80:

30. 24ական հատ երկուքէն:

31. Հարիւրին 5 :

32. Ը. $7\frac{2}{3}$ մղոն մէկ ժամը . Ի. $6\frac{1}{2}$ մղոն մէկ ժամը :

33. 11875 դահեկան :

34. Սարդը՝ 243 դահեկան : Լիները՝ 162 դահեկան : Տղան՝ 54 դահեկան :

35. Ըը 14 դահեկան , 1 փարայ , $1\frac{1}{5}$ ստակ .

Իը 10 դահեկան , 21 փարայ , $\frac{2}{5}$ ստակ .

Պը 8 դահեկան , 16 փարայ , $2\frac{4}{5}$ ստակ .

Ղն 7 դահեկան , 0 փարայ , $2\frac{6}{7}$ ստակ :

36. 4ը 21 ռոպէ , $49\frac{1}{11}$ մանրերկրորդ անցած :

37. Ը. 312 տէօնիւմ , Ի. 412 տէօնիւմ , Պ. 476 տէօնիւմ :

38. 1 ուք , $5\frac{1}{6}$ մատ :

39. $10\frac{4}{2}\frac{1}{3}\frac{2}{3}$:

40. Հակոբը՝ մէկ օրուան մէջ գործին $\frac{1}{10}$ ը կը լճնցունէ , և Պարիգորը $\frac{1}{15}$ ը . ուրեք երկուքը մէկէն օրը՝ գործին $\frac{2}{15}$ ը կը լճնցունեն , և $\frac{2}{15}$ ը՝ $\frac{1}{15}$ ին մէջ քանի անգամ սր կոյ , այնքան օրը երկուքը միատեղ կը լճնցունեն : Պատ . $5\frac{1}{3}$ օր :

41. Ը. 57142 $\frac{6}{7}$ դահեկան . Ի. 42857 $\frac{1}{7}$ դահեկան :

42. 600 ծառ ,

43. Սէկ ըոպէին մէջ առաջինը $\frac{1}{60}$ ը պիտի պարպէ , երկրորդը $\frac{1}{120}$ ը , և երրորդը $\frac{1}{180}$ ը , գումարելով ասոնք՝ կ'ելլէ $\frac{1}{360}$, ուրեքն երեքը մէկտեղ մէկ ըոպէին մէջ աւաղանին $\frac{1}{360}$ ը պիտի պարպեն : 11ը 360ին մէջ $32\frac{2}{11}$ անգամ կայ : Պատ . $32\frac{2}{11}$ ըոպէ :

44. Երբոր կարգուեցան՝ կնկանը տարիքը մէկ , ու էրկանը 3 էր . իրենց տարիքին վրայ 15 գումարուելով կնկանը տարիքը 2 և էրկանը 4 կ'ըլլայ . այսինքն կնկանը տարիքը կը կրկնապատկի , և էրկանը տարիքը իր առջի տարիքին $\frac{4}{3}$ ը կ'ըլլայ : Ըրովհետեւ 15 տարին կնկանը տարիքը կրկնա-

- պատկեց, ուրեմն կարգուած ատենը 15 տարու էր, և էրկանը տարիքն ալ 45 էր:
45. Լ. 445 դահեկան, Բ. 230 դահեկան, Գ. 325 դահեկան:
46. $\frac{1}{2}$,
47. 5329 քառակուսի ոտք:
48. 2800 դահեկան:
49. Լրեք հոգի 8 նկանակ կերան, որ ամէն մէկուն $2\frac{2}{3}$ նկանակ կ'իյնայ, Բը իր կերածէն $\frac{1}{3}$ նկանակ աւելի տուաւ, իսկ Լը կերածէն $\frac{7}{3}$ նկանակ աւելի տուաւ, ուրեմն Լը 7 դահեկան առնե՞րու է, և Բը 1 դահեկան: Պատ. Լ. 7 դհ, Բ. 1 դհ:
50. 6:
51. $\frac{2}{3}$ և $\frac{3}{4}$ կոտորակները հասարակ յայտարարի վերածեմք, կ'ըլլան $\frac{8}{12}$ և $\frac{9}{12}$, ուստի իրենց տարիքը իրարու ան համեմատութիւնը ունին, ինչ համեմատութիւն որ 8ը 9ին ունի. և 10ը մեծին տարիքին $\frac{1}{3}$ ը ըլլալու է, ու փոքրին տարիքին $\frac{2}{3}$ ը: Պատ. մեծը 90 տարեկան. փոքրը 80 տարեկան:
52. Վանի անգամ 3 հատ լիմոն առաւ նէ, հատը 3 փարայ, այնչափ 4 լիմոն առաւ հատը 2 փարայ. 4 հատը երկերկու փարայէն 8 փարայ կ'ընէ. և 3ը երեքականէն 9 փարայ կ'ընէ: Ուստի 7 լիմոնին 17 փարայ տուաւ. որ հատը $2\frac{3}{7}$ փարայ կու գայ: Ետքը ունեցած բոլոր լիմոնը՝ հատը $2\frac{1}{2}$ փարայ ծախեց, $2\frac{1}{2}$ ին ու $2\frac{3}{7}$ ին մէջի տարբերութիւնը $\frac{1}{4}$ է, ուստի ամէն մէկ լիմոնէն $\frac{1}{4}$ փարայ շահեցաւ, որ 14 լիմոնին 1 փարայ կու գայ: Ուրեմն ծախու առաւ $14 \times 25 = 350$ լիմոն:
53. $8\frac{4}{7}$ տակառ:
54. Լըս խնդրոյն պատասխանը գտնելու համար կէս սրէն մինչև կէս գիշեր 12 ժամը անանկ երկու մասերու բաժնելու է՝ որ 4ը 5ին ինչ համեմատութիւն որ ունի, նոյն համեմատութիւնը իրարու

7. 1713 դահեկան 33 փր $\frac{489}{629}$ ստ :
 8. 27 դահեկան :
 9. 40 $\frac{613}{932}$ օր :
 10. 1827 դահեկան :
 11. 26 դհ 33 փր 1 ստ տողաւ ճակորը : Գրիգորը
 տողաւ 22 դհ 6 փր 2 ստ :
 12. 54194 ուր :

ԳԵՍ Եթե 260

13. 1 ուծ :
 14. 400 մարդ :
 15. 11 մարդ :
 16. 24 տրէմ :
 17. 303 $\frac{1}{3}$ տանձ :
 18. 27 տէօնիւմ :

ԳԵՍ Կ 203

19. 1 ուծ :
 20. 67 $\frac{1}{2}$ օր :
 21. 8 օրէն :
 22. 2223 $\frac{1173}{1349}$ ընկալ :

ԳԼՈՒԽ ԺԳ

ԳԵՍ ԿԵ 205

1. 1728 :
 2. 14641 :
 3. 371293 :
 4. ,0729 :
 5. ,2401 :

6. ,001 :

7. $\frac{9}{36} \cdot \frac{27}{216}$:
 8. 915 $\frac{1}{6}$:
 9. 111 $\frac{145}{256}$:
 10. 1,61051 :
 11. 166496 $\frac{401}{625}$:
 12. 49 :
 13. 512 :
 14. 125 :
 15. 1296 :
 16. 729 :
 17. 262144 :
 18. 19 :

ԳԼՈՒԽ ԺԳ

ԳԵՍ ԿԳ 212

1. 1 ուծ :
 2. 1 ուծ :
 3. 52 :
 4. 19 :
 5. 55 :
 6. 20 :

7. 921 ;
8. 1831,99+ ;
9. 830 ;
10. 9103 ;
11. 6700 ;
12. 300806 ;
13. 5147293 ;
14. 512,25 ;
15. 917,5 ;
16. 6 248 ;
17. 14,619 ;
18. ,8164 ;
19. $365\frac{1}{4}$;
20. $3\frac{1}{1}$;
21. 2030 ;
22. 2,23606+ ;
23. 1,22474+ ;
24. ,77459+ ;
25. 16,36306+ ;
26. 28 ;
27. 32 ;
28. 5 ;
29. 53 ;
30. 1,75 ;
31. 42 ;
32. 1 ;
33. 7 ;
34. 1592,34+ ;
35. ,5 ;
36. 1,2 ;
37. 8,48528+ ;
38. 18,708+ ;
39. 36,6606+ ;
40. 20,1246+ ;

41. 56 հոգի :
42. 27 կարգ . 27ական
ծառ :
43. 25ական մարդ :
44. 126,49+ կնգ լայն ,
379,47+ կնգ երկայն :
45. 47,43 կանգուն կամ
189,73 ոտք :
46. 80 մլոն :
47. 416 ոտք :

Գ Լ ՈՒԽ ԺԵ

Դ Ը Ս ԿԴ 225

1. 85 ;
2. 576 ;
3. 26,4 ;
4. 6328 ;
5. 1203 ;
6. 3291,3656+ ;
7. 3009 ;
8. 9700 ;
9. 4072 ;
10. 90007 ;
11. 9,6548+ ;
12. ,6436+ ;
13. ,9614+ ;
14. $\frac{2}{3}$;
15. $\frac{2}{5}\frac{2}{3}$;
16. 2,9624+ ;
17. 30 և 150 ,
18. 336 փոքր միջին հա-
մեմատական . և 2016
մեծ :

19. 28 ոտք :
 20. 25 ոտք :
 21. 3 մատնաչափ :
 22. 8 մատնաչափ :
 23. 5 ոտք :
 24. 2 ոտք 4 մատ լինող :
 25. 31,4 + մատ լինող :
 շիշ :

ԴԵՍ ԿԵ 233

1. 89 :
 2. 294 :
 3. 111 :
 4. 423 :

ԳԼՈՒԽ ԺԳ,

ԴԵՍ ԿԳ, 236

1. լուծ :
 2. 78 :
 3. 399 :
 4. 10100 կանգուն :
 5. լուծ :
 6. 3 տարի :
 7. ()ը 4 մղոն կ'աւելցընէ . 159 մղոն ճամբայ կ'երթայ :

8. լուծ :
 9. 12 օր . 348 մղոն :
 10. լուծ :
 11. 1622 $\frac{1}{4}$:
 12. լուծ :
 13. լուծ :
 14. 7 $\frac{1}{2}$ 10 :
 15. 61, 88 և 115 :
 16. 8, 12, 16, 20, և 24 :
 17. 78 :

ԳԼՈՒԽ ԺԴ,

ԴԵՍ ԿԵ 237

1. 768 :
 2. 2 :
 3. 3 :
 4. լուծ :
 5. 16383 :
 6. 103,90625 :
 7. 2796202 $\frac{1}{2}$:
 8. 1 $\frac{88573}{177147}$:
 9. 4294967295 :
 10. լուծ :
 11. 9 :
 12. 5 :
 13. 20, 80, 320 :
 14. 53 :

*Թոռաւաճողութեան Տէր աս խնդիրէն Տէր 50 որդի ըսողէր է , փոխանակ 10 որդի ըսէլոյ :

ԳԼՈՒԽ ԺԸ

ԴԵՍ ԿԻՒ 216

1. 65 աստիճան :
2. 20 գրաթ :
3. $37\frac{59}{101}$ ի :
4. $146\frac{2}{13}$ ի :

ԴԵՍ Հ 248

5. 1^ո ռւծ :
6. 1^ո պատասխան .
 30 փրնոցէն 30 օխա .
 43 փրնոցէն 11 օխա .
 67 փրնոցէն 13 օխա .
 86 փրնոցէն 26 օխա .
 2^ո պատասխան .
 30 փրնոցէն 11 օխա .
 43 փրնոցէն 30 օխա .
 67 փրնոցէն 26 օխա .
 86 փրնոցէն 13 օխա .
7. 1^ո պատասխան .
 52 փրնոցէն 38 օխա .
 56 փրնոցէն 28 օխա .
 90 փրնոցէն 6 օխա .
 100 փրնոցէն 10 օխա .
 2^ո պատասխան .
 52 փրնոցէն 28 օխա .
 56 փրնոցէն 38 օխա .
 90 փրնոցէն 10 օխա .
 100 փրնոցէն 6 օխա .
 3^ո պատասխան .
 52 փրնոցէն 66 օխա .
 56 փրնոցէն 28 օխա .
 90 փրնոցէն 16 օխա .
 100 փրնոցէն 10 օխա .

8. 1^ո ռւծ :

9. 1^ո պատասխան :
 18 զհնոցէն 6 գրիւ .
 8 զհնոցէն $1\frac{1}{2}$ գրիւ .
 12 զհնոցէն $4\frac{1}{2}$ գրիւ .
 2^ո պատասխան .
 18 զհնոցէն $1\frac{1}{2}$ գրիւ .
 8 զհնոցէն $2\frac{1}{4}$ գրիւ .
 12 զհնոցէն $\frac{3}{4}$ գրիւ .

10. 1^ո ռւծ :
11. 16 զհնոցէն 14 կնդ .
 17 զհնոցէն 14 կնդ .
12. 1^ո ռւծ :
13. 9 զհնոցէն } 56 օխա .
 12 զհնոցէն }
 18 զհնոցէն 98 օխա .
14. 31 փրնոցէն
 37 փրնոցէն } 2 օխա .
 46 փրնոցէն }
 74 փրնոցէն 3 օխա .

ԳԼՈՒԽ ԺԹ

ԴԵՍ ՀԸ 252

1. 720 :
2. 131233 տարի 55 օր :
3. 9941 տարի 335 օր :
4. 371993326789901 -
 21746799944815083 -
 5200000000 :
5. 5040 :
6. 1^ո ռւծ :

7. 15437822400 :
 8. 60 :
 9. 120 :
 10. 5100480 բառ :

ԳԼՈՒԽ Ի

ԴԵՍ ՀԻ 257

1. 1, ու ծ :

2. 66 զոյգ :
 3. 13520780 զհ :
 4. 17310309456440
 զհ :
 5. 1, ու ծ :
 6. 1296 կերպով :
 7. 8648640 կերպ :

ԳԼՈՒԽ ԻԵ

ԴԵՍ ՀԻ

259

1. 800 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 2. 96 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 3. $142\frac{1}{2}$ ձող Լ՛նգղիոյ :
 4. $101\frac{1}{2}$:
 5. 33 մատ Լ՛նգղիոյ :
 6. 21 մատ Լ՛նգղիոյ :
 7. 3 կանգուն Լ՛նգղիոյ :
 8. $112\frac{1}{2}$ ոտք Լ՛նգղիոյ :
 9. 452,389248 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 10. 44,31135 ձող Լ՛նգղիոյ :
 11. 454840,475158 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 12. 7957,75 (կամ $\frac{3}{4}$) մղոն :
 13. 101,55384 ձող Լ՛նգղիոյ :
 14. 32,47 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 15. 48,8924160 ոտք Լ՛նգղիոյ :
 16. 20,45+ ոտք Լ՛նգղիոյ :
 17. 68,55+ ոտք Լ՛նգղիոյ :
 18. 10555,749120 ոտք Լ՛նգղիոյ :

19. 263858149120.06886875 մղոն :

20. 235,61944875 մատ Լնդղիյ :

ԴԵՍ ՀԴ 287

1. 1 ուծ :
2. 2,45 մատ :
3. 5,53+ մրկդ :
4. 400 օխայ :
5. 1656,85+ մղոն :
6. 2000 մղոն :
7. 1 ուծ :
8. 207360000 ոտք :
9. 6806,25 ոտք :
10. $6\frac{1}{4}$ մրկդ :
11. 50 մրկդ :

ԳԼՈՒԽ ԻԲ

ԴԵՍ ՀԵ 270

1. 1440 օխայ :
2. 160 օխայ :
3. 1 ոտք :
4. 1200000000000000_00000000000 մղոն :
5. 6,4 մատ :
6. 5485,7142+ օխայ :
7. 270 օխայ :
8. 166 օխայ, $266\frac{2}{3}$ տրէմ :
9. 506 օխայ, $266\frac{2}{3}$ տրէմ :

10. $71\frac{3}{7}$ ոտք :

11. 857 օխայ, $57\frac{1}{7}$ տրէմ :

12. 300 օխայ :

13. 21991,144 օխայ :

14. 5026,5472 օխայ :

15. 3,23+ մատ :

ԳԼՈՒԽ ԻԳ

ԴԵՍ ՀԶ 156

1. $\frac{1}{20}$:

2. $\frac{5}{100}$:

3. $15\frac{3}{4}$:

4. $\frac{29}{40}$:

5. $\frac{13}{30}$:

6. $\frac{3}{8}$:

7. 20 :

8. 55 :

9. 8310 դհ :

10. 500 դհ :

11. 10 շարաթ :

12. 200 դհ :

13. 110նոցէն 25 օխայ .
75նոցէն 10 օխայ :

14. $17\frac{1}{2}$:

15. 323 մղոն :

16. 80 փարայ :

17. Չորս տարուան համար իր տարեկան եկամուտին $\frac{1}{15}$ ը՝ մէկ տարուան եկամուտին $\frac{4}{15}$ ն է։ Եւ հետեւապէս մէկ տարուան եկամուտին $\frac{4}{15}$ ը՝ եկամուտին $\frac{1}{4}$ էն 20 դահեկան աւելի է։ $\frac{1}{4}$ հաւասար է $\frac{15}{60}$ ի, և $\frac{4}{15}$ հաւասար է $\frac{16}{60}$ ի. ուստի եկամուտին $\frac{15}{60}$ ը և 20 դահեկան՝ եկամուտին $\frac{16}{60}$ ը կ'ընէ, և 20 դահեկան պէտք է որ եկամուտին $\frac{1}{60}$ ը ըլլայ։ Պատասխանը 60 անգամ 20 դահեկան է, որ 1200 դահեկան կ'ընէ։
18. Նապաստակը՝ ժամը 17600 կանգուն երթալով, 40 մանրերկրորդին մէջ 195 $\frac{5}{9}$ կանգուն կ'երթայ, որ 40 կանգունին վրայ գումարելով՝ 235 $\frac{5}{9}$ կանգուն կ'ըլլայ, որ այս շունը դեռ ճամբայ չելած, նապաստակին գացածն էր։ Շունը՝ ժամը 14080 կանգուն աւելի կը վազէ նապաստակէն, որ մէկ րոպէն 234 $\frac{6}{9}$ կանգուն կու գայ։ Ուստի 234 $\frac{6}{9}$ ը 235 $\frac{5}{9}$ ին մէջ քանի անգամ որ կայ, այնքան րոպէ պիտի վազէ շունը. որն որ $1\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ րոպէ կ'ելէ։
Պատ. 530 կանգուն։
19. $2\frac{1}{2}$ սագը կը հանեմք 100էն, կը թլայ 97 $\frac{1}{2}$ սագ, որն որ բոլոր ունեցածին $\frac{3}{2}$ ն է։ 97 $\frac{1}{2}$ ը՝ թէ որ $\frac{3}{2}$ ըլլայ, 97 $\frac{1}{2}$ ին $\frac{1}{3}$ ը 32 $\frac{1}{2}$ է. և երկու անգամ 32 $\frac{1}{2}$ կ'ընէ 65։
Պատ. 65 սագ։
20. 48 մարդ։
21. 15 տղայ. 45 կին. 90 այր։
22. Ոչխարին գինը կովին գնոյն այն համեմատու թիւնը ունի, ինչ համեմատութիւն որ 1ը 8ին ունի։ Եւ կովին գինը եզին գնոյն անանկ է՝ ինչպէս որ 8ը 24ին է։ $1+8+24=33$. Ուրեմն 8250ին $\frac{1}{33}$ ը ոչխարին գինն է։
Պատ. ոչխարը 250 դհ. կովը 2000 դհ. եզը 6000 դհ.։

23. Եթէ մարմնոյն կէսին ($\frac{1}{2}$) վրայ 9 մատ գումարենք, կ'ելլէ պոչին երկայնութիւնը. և եթէ այս պոչին երկայնութեանը գումարենք 9 մատ՝ կ'ելլէ մարմինը. այսինքն մարմնոյն $\frac{1}{2}$ ը և եւել 18 մատ հաւասար է բոլոր մարմնոյն: Ուրեմն պատասխանը կ'ելլէ 36 մատ մարմինը, որով բոլոր ձուկը 6 ոտք կ'ըլլայ:

24. 390270:

25. 3051,509 դհ:

26. Եւամացոյցին Կաթիճէ լեզուակը անգամ մը դառնալուն Կաթիճէ լեզուակէն 55 թուական է աւելի կը դառնայ. ուստի անկէ մէկ թուական մը աւելի երթալու համար $\frac{5}{55}$. Կամ $1\frac{1}{11}$ թուական շարժելու է: Քանի որ Կաթիճէ լեզուակը 12էն 12՝ անգամ մը դառնայ, Կաթիճէ լեզուակը 5 թուական կը շարժի. և Կաթիճէ լեզուակը Կաթիճէ լեզուակէն 60 թուական աւելի դառնալու է. որ կրկին իրարու վրայ գան: 60 անգամ $1\frac{1}{11}$ թուական՝ կ'ընէ $65\frac{5}{11}$ թուական. որն որ հաւասար է 1 ժամ 5 թուական $27\frac{3}{11}$ մրկդի:

Պատ. 1ը՝ 5 թուական $27\frac{3}{11}$ մրկդ. անցած:

27. Հոսանքն 'ի վեր գացող շոգենաւը հոսանքին արգելքով ժամը 2 մղոն ետ մնալուն համար ժամը 6 մղոն կ'երթայ. միւսը հոսանքն 'ի վար երթալով, հոսանքին օգնութեամբը 2 մղոն աւելի երթալով ժամը 10 մղոն կ'երթայ. 300ը պէտք է 6ը 10ին հետ ունեցած համեմատութեամբը՝ երկու մասանց բաժնուի. 6 էւել $10=16$. 300ին $\frac{1}{16}$ ը՝ $18\frac{3}{4}$ է: $18\frac{3}{4} \times 6 = 112\frac{1}{2}$: $18\frac{3}{4} \times 10 = 187\frac{1}{2}$. Պատ. վարէն վեր գացողը $112\frac{1}{2}$ մղոն, վերէն վար եկողը $187\frac{1}{2}$ մղոն:

28. 200 սեխ:

29. 80:

30. 24ական հատ երկուքէն:

31. Հարիւրին 5 :

32. Ը. $7\frac{2}{3}$ մղոն մէկ ժամը . Ի. $6\frac{1}{2}$ մղոն մէկ ժամը :

33. 11875 դահեկան :

34. Սարդը՝ 243 դահեկան : Լիները՝ 162 դահեկան : Տղան՝ 54 դահեկան :

35. Ը 14 դահեկան , 1 փարայ , $1\frac{1}{2}$ ստակ .

Ի 10 դահեկան , 21 փարայ , $\frac{2}{5}$ ստակ .

Պ 8 դահեկան , 16 փարայ , $2\frac{4}{5}$ ստակ .

Պն 7 դահեկան , 0 փարայ , $2\frac{6}{7}$ ստակ :

36. 4ը 21 ռոպէ , $49\frac{1}{11}$ մանրերկրորդ անցած :

37. Ը. 312 տէօնիւմ , Ի. 412 տէօնիւմ , Պ. 476 տէօնիւմ :

38. 1 ուք , $5\frac{1}{6}$ մատ :

39. $10\frac{4}{9}\frac{1}{2}$:

40. Հակոբը՝ մէկ օրուան մէջ գործին $\frac{1}{10}$ ը կը լծնցունէ , և Պարիգորը $\frac{1}{13}$ ը . ուրեմն երկուքը մէկէն օրը՝ գործին $\frac{2}{130}$ ը կը լծնցունեն , և $\frac{2}{130}$ ը՝ $\frac{1}{130}$ ին մէջ քանի անգամ սր կայ , այնքան օրը երկուքը միատեղ կը լծնցունեն : Պատ . $5\frac{1}{2}$ օր :

41. Ը. $57142\frac{4}{7}$ դահեկան . Ի. $42857\frac{1}{7}$ դահեկան :

42. 600 ծառ :

43. Սէկ ըոպէին մէջ առաջինը $\frac{1}{60}$ ը պիտի պարպէ , երկրորդը $\frac{1}{120}$ ը , և երրորդը $\frac{1}{180}$ ը , գումարելով ասոնք՝ կ'ելլէ $\frac{1}{360}$, ուրեմն երեքը մէկտեղ մէկ ըոպէին մէջ աւաղանին $\frac{1}{360}$ ը պիտի պարպեն : 11ը 360ին մէջ $32\frac{2}{3}$ անգամ կայ : Պատ . $32\frac{2}{3}$ ըոպէ :

44. Երբոր կարգուեցան՝ կնկանը տարիքը մէկ , ու երկանը 3 էր . իրենց տարիքին վրայ 15 գումարուելով կնկանը տարիքը 2 և երկանը 4 կ'ըլլայ , այսինքն կնկանը տարիքը կը կրկնապատկի , և երկանը տարիքը իր առջի տարիքին $\frac{4}{3}$ ը կ'ըլլայ : Որովհետեւ 15 տարին կնկանը տարիքը կրկնա-

- պատկեց, ուրեմն կարգուած ատենը 15 տարու էր, և էրկանը տարիքն ալ 45 էր:
45. Լ. 445 դահեկան, Բ. 230 դահեկան, Ղ. 325 դահեկան:
46. $\frac{1}{2}$:
47. 5329 քառակուսի ոտք:
48. 2800 դահեկան:
49. Լորեք հոգի 8 նկանակ կերան, որ ամեն մէկուն $2\frac{2}{3}$ նկանակ կ'իյնայ, Բը իր կերածէն $\frac{1}{3}$ նկանակ աւելի տուաւ, իսկ Լը կերածէն $\frac{1}{3}$ նկանակ աւելի տուաւ, ուրեմն Լը 7 դահեկան առնելու է, և Բը 1 դահեկան: Պատ. Լ. 7 դհ, Բ. 1 դհ:
50. 6:
51. $\frac{2}{3}$ և $\frac{3}{4}$ կոտորակները հասարակ յայտարարի վերածեմք, կ'ըլլան $\frac{2}{12}$ և $\frac{3}{12}$, ուստի իրենց տարիքը իրարու ան համեմատութիւնը ունին, ինչ համեմատութիւն որ 8ը 9ին ունի. և 10ը մեծին տարիքին $\frac{1}{3}$ ը ըլլալու է, ու փոքրին տարիքին $\frac{2}{3}$ ը: Պատ. մեծը 90 տարեկան. փոքրը 80 տարեկան:
52. Վանի անգամ 3 հատ լիմոն առաւ նէ, հատը 3 փարայ, այնչափ 4 լիմոն առաւ հատը 2 փարայ. 4 հատը երկերկու փարայէն 8 փարայ կ'ընէ. և 3ը երեքականէն 9 փարայ կ'ընէ: Ուստի 7 լիմոնին 17 փարայ տուաւ. որ հատը $2\frac{2}{7}$ փարայ կու գայ: Ետքը ունեցած բոլոր լիմոնը՝ հատը $2\frac{1}{2}$ փարայ ծախեց, $2\frac{1}{2}$ ին ու $2\frac{2}{7}$ ին մէջի տարբերութիւնը $\frac{1}{14}$ է, ուստի ամեն մէկ լիմոնէն $\frac{1}{14}$ փարայ շահեցաւ, որ 14 լիմոնին 1 փարայ կու գայ: Ուրեմն ծախու առաւ $14 \times 25 = 350$ լիմոն:
53. $8\frac{4}{7}$ տակառ:
54. Լսյս խնդրոյն պատասխանը գտնելու համար կէս օրէն մինչև կէս գիշեր 12 ժամը անանկ երկու մասերու բաժնելու է՝ որ 4ը 5ին ինչ համեմատութիւն որ ունի, նոյն համեմատութիւնը իրարու

ունենան, 4 էւել $5=9$. 12ին $\frac{1}{5}$ ը $1\frac{1}{5}$ է, $1\frac{1}{5} \times 4=5\frac{1}{5}$: Պատ. 5ը 20 ըրպէ անցած:

55. $125\frac{5}{1}$,

56. Քառակուսիներուն տարբերութիւնը՝ 309 մարդ է. հետեւապէս վերջին քառակուսին կողմը 155 մարդ էր, 155ին քառակուսին 24025 է. որ իր զօրքին թիւէն 25 մարդ աւելի է:
Պատ. 24000 մարդ:

57. Առաջին խողովակը՝ մէկ ըրպէին մէջ աւազանին $\frac{1}{4}$ ը կը լեցունէ. ու երկրորդը նոյն ժամանակին մէջ $\frac{1}{5}$ ը. $\frac{1}{4}$ և $\frac{1}{5}$ հասարակ յայտարարի վերածեմք, կ'ըլլան $\frac{5}{20}$ և $\frac{4}{20}$: Երկուքը մէկտեղ մէկ ըրպէին մէջ $\frac{9}{20}$ կը լեցունեն, ծորակը մէկ ըրպէին մէջ $\frac{1}{5}$ ը կամ $\frac{4}{20}$ ը կը պարպէ, ուրեմն խողովակները մէկ ըրպէին մէջ $\frac{1}{20}$ աւելի կը լեցունեն. և աւազանը պիտի լեցուի 200 ըրպէէն:
Պատ. 3 ժմ. 20 ըրպէ:

58. Առաջինը և երկրորդը գործին $\frac{7}{5}$ ը կը կատարէին, և երրորդը մնացած $\frac{2}{5}$ ը. երկրորդը և երրորդը գործին $\frac{7}{11}$ ը կը կատարէին. ուրեմն առաջինը գործին $\frac{4}{11}$ ը կ'ընէ եղբր, և առաջինը ու երրորդը գործին $\frac{4}{11}$ ը ու $\frac{2}{5}$ ը կը կատարեն, $\frac{4}{11}$ և $\frac{2}{5}$ գումարեմք՝ կ'ըլլայ $\frac{38}{55}$, ուրեմն երկրորդը մնացած $\frac{17}{55}$ ը կ'ընէ եղբր: Պատ. $\frac{41}{55}$:

59. Մէկ եզին 3 կով ու 6 ոչխար կար. այսինքն $\frac{1}{10}$ ը եզ, $\frac{3}{10}$ ը կով. և $\frac{6}{10}$ ը ոչխար է: Պատ. 8 եզ. 24 կով. 48 ոչխար:

60. 12500 դահեկանը՝ 7ը 9ին ունեցած համեմատութեամբը երկու մասանց բաժնելու է: 7 էւել $9=16$. 12500ին $\frac{1}{16}$ ը՝ $781\frac{1}{4}$ է. $781\frac{1}{4} \times 7=5468\frac{3}{4}$, $781\frac{1}{4} \times 9=7031\frac{1}{4}$: Պատ. կնկանը բաժինը $7031\frac{1}{4}$ դահեկան, տղուն բաժինը $5468\frac{3}{4}$ դահեկան:

61. Երկուքը մէկտեղ օրը՝ գրիւին $\frac{1}{5}$ ը կ'ուտեն,

կնիկը՝ օրը միայն $\frac{1}{27}$ ը կ'ուտէ, ուստի $\frac{1}{18}$ ին ու $\frac{1}{27}$ ին տարբերութիւնը, որ $\frac{4}{135}$ է, պիտի ուտէ մէկ օրը մարդը, $\frac{4}{135}$ ը $\frac{135}{135}$ ին մէջ քանի անգամ կայնէ, այնքան օրը պիտի տւէ մէկ գրիւը մարդուն: Պատ. $33\frac{3}{4}$ օր:

62. $5\frac{1}{7}$ ոչխար $10\frac{3}{7}$ եղ:

63. Տոգիգէ լեզուակը ագրէպ լեզուակէն 30 ռոպէ աւելի յառաջ երթալու է՝ իրարու դէմ գալու համար, ագրէգէ լեզուակը $1\frac{1}{11}$ ռոպէ շարժելով 1 ռոպէ կը վաստակի, ուստի $1\frac{1}{11} \times 30$ կուտայ պատասխան $32\frac{3}{11}$ ռոպէ անցած 12ը:

64. Սէկ մարդը՝ նոյն գործը 3 անգամ 56, կամ 168 օրը պիտի լմնցունէ, և մէկ կնիկը 224 օրը պիտի լմնցունէ նոյն գործը: Սարդը մէկ օրը գործին $\frac{1}{168}$ ը կը կատարէ, և կնիկը օրը $\frac{1}{224}$ ը: $\frac{1}{168}$ և $\frac{1}{224}$ հասարակ յայտարարի վերածեմք՝ կ'ըլլայ $\frac{4}{672}$ և $\frac{3}{672}$: $\frac{4}{672}$ էւել $\frac{3}{672} = \frac{7}{672} = \frac{1}{96}$. Պատ. 96 օրը:

65. 12ին $\frac{5}{8}$ ը $7\frac{1}{2}$ է. 12 էւել $7\frac{1}{2} = 19\frac{1}{2}$. Հօրը տարիքին $\frac{5}{8}$ ը $19\frac{1}{2}$ ին վրայ գումարուի նէ հօրը տարիքը կ'ելլէ. ուստի հօրը տարիքին $\frac{3}{8}$ ը $19\frac{1}{2}$ է, և $\frac{1}{8}$ ը $19\frac{1}{2}$ ին $\frac{1}{3}$ ն է, որ $6\frac{1}{2}$ տարի կ'ընէ: $6\frac{1}{2} \times 8 = 52$: Պատ. 52 տարեկան:

66. Առաջին պարոնին տունը եկեղեցիէն $\frac{1}{6}$ մղոն հեռու էր, երկրորդինը՝ $\frac{2}{3}$ մղոն, և երրորդինը՝ $\frac{2}{3}$ մղոն. ուստի առաջինը՝ 28 պիտի տայ, քանի որ երկրորդը 23 ու երրորդը 16 կու տայ. $28 + 23 + 16 = 67$, առաջինը պիտի տայ $\frac{28}{67}$. երկրորդը՝ $\frac{23}{67}$, և երրորդը՝ $\frac{16}{67}$. Պատ. առաջինը $305.07\frac{28}{67}$ տալեռ. երկրորդը՝ $250.59\frac{23}{67}$ տալեռ. երրորդը՝ $174.32\frac{16}{67}$ տալեռ:

67. Տղան օրը $\frac{1}{13}$ ու հայրը $\frac{1}{16}$ կը հնձէ. $\frac{1}{13}$ և $\frac{1}{16}$ գումարեմք կ'ըլլայ $\frac{29}{208}$. ուստի 29ը 208ին մէջ

քանի անգամ որ կայ, այնքան օրէն պիտի հըն-
ձեն երկուքը միատեղ: Պատ. $7\frac{1}{2}$ օր:

68. Տիգրանը $22\frac{1}{2}$ օրը 405 մղոն ճամբորդեց. և
Թովմասը նոյն ճամբորդութիւնը $40\frac{1}{2}$ օրը կը լը-
մընցունէր, որովհետեւ Տիգրանը Թովմասին 9
օրուան ճամբորդածին չափ ետ դարձաւ, և նորէն
ետ դարձաւ առջի ճամբորդութիւնը շարունակե-
լու. ըսել է թէ Թովմասը 18 օր աւելի գնաց
Տիգրանէն. այս միջոցին ըրած ճամբորդութեանը
մէջ. (այսինքն ճամբորդութենէն ետ դառնալուն
ու կրկին ետ դառնալ ճամբորդութեանը ձգած
տեղին կրկին շարունակել գացած միջոցին մէջ.)
 $18 + 22\frac{1}{2} = 40\frac{1}{2}$. $405 \div 40\frac{1}{2} = 10$. Պատ. 10
մղոն:

69. 1 ըոպէ 33 մանրերկրորդ:

70. $23\frac{41}{100}$ գրիւ:

71. 172:

72. $1\frac{1}{2}$ ըոպէ:

73. 568719:

74. 2:

75. $\frac{1089}{68600}$:

76. $\frac{5}{24}$:

77. 75նոցէն 12 օխայ. 38նոցէն 25 օխայ:

78. ()խան 9 դահեկան, $19,7 +$ փարայ, ըլլորը
2136 դահեկան:

79. Հեռաւորութեան 42 մասը ճամբորդած էր, և
25 մաս մնացած էր ճամբորդելու. $42 + 25 = 67$.
335ին $\frac{1}{67}$ ը 5 է. $5 \times 42 = 310$. 7 օրը 210 մղոն.
Պատ. օրը 30 մղոն:

80. Կնոջը՝ $18833,33\frac{1}{3}$ դհ. Տղունը՝ $17333,33\frac{1}{3}$
դհ. Լ՛ղջկանը՝ $13833,33\frac{1}{3}$ դհ:

81. 150 կանգուն բամպակեղէն, 250 կանգուն քը-
թանեղէն:

82. 8 ամսուան մէջ:

83. Հատը 1 փարայ:

84. 15 ոտք $8,495\frac{1}{2}$ մատ:

85. Սիւայն բերնէն վաղելով մէկ ժամու մէջ աւազանին $\frac{1}{6}$ ը կը լինայ. աջ աչքէն վաղելով $\frac{1}{4}$ ը կը լինայ մէկ ժամու մէջ. թէ որ ձախ աչքէն վաղելու ըլլայ՝ նոյնչափ ժամանակին մէջ $\frac{1}{12}$ ը կը լինայ. և եթէ միայն ոտքէն վաղէ՝ նոյնչափ ժամանակին մէջ $\frac{1}{4}$ ը պիտի լինայ. ասոնք գումարելով, կ'ըլլայ $\frac{6}{144}$. որ կը ցուցունէ թէ բոլորը մէկտեղ աւազանին այսչափ մասը կը լինցունեն մէկ ժամու մէջ. $\frac{1}{44}$ ը $\frac{1}{144}$ ին մէջ $2\frac{1}{4}$ անգամ կայ:

Պատ. 2 ժամ, 12 րոպէ, $55\frac{5}{13}$ մրկդ:

86. Խարճածին 5 անգամը շահելով. գտաւ որ 200 դահեկան ունի. եթէ խարճածին չափ շահէր, 100 դահեկան պիտի ունենար. ուստի մնացած 100ը խարճածին 4 անգամն է: Պատ. 25 դհ:

87. Որովհետեւ տղան մարդուն 3 քայլին 4 կ'երթայ, մարդը տղուն գացած 8 քայլին 6 պիտի երթայ. և $2\frac{2}{3}$ գացածին 2. ուստի մարդուն 2 քայլը տղուն 3 քայլին հաւասար ըլլալով, մարդը 2 քայլ առնելով տղուն մէկ քայլին $\frac{1}{3}$ ը կը շահի, և 1 քայլ առնելով, $\frac{1}{6}$ ը կը շահի. ուրեմն մարդը 6 անգամ 50 քայլ երթալու է: Պատ. 300 քայլ:

88. 10նոցէն 5 օխայ, 13նոցէն 2 օխայ. 16նոցէն 2 օխայ:

89. $32\frac{1}{4}$ օխայ:

90. Ըն կորսնցուց 80 $\frac{1}{4}\frac{1}{7}$ դհ. Ըն կորսնցուց $54\frac{3}{4}\frac{1}{7}$ դհ. Գը կորսնցուց $15\frac{4}{7}$ դհ:

91. Ըն տալու է $16,44\frac{4}{9}$ դհ. Ըն տալու է $20,55\frac{5}{9}$ դհ:

92. Խնդիրը կը լուծուի առաջ տանը $1\frac{1}{4}$ շաբթուան վարձքը գտնալով ու 10 հոգիի մէջ բաժնելով, վերջը $\frac{2}{3}$ շաբթուան վարձքը գտնալով. նախ բաժնէ $1\frac{1}{4}$ հոգին, ու ետքը 18 հոգին. այսպէս շարունակէ մինչև ժամանակին վերջը. իւրաքանչիւր ամէն մէկ կարգի պիտի հատուցանէ այսչափ,
 Γ կարգ $39,090\frac{1}{3}\frac{5}{7}\frac{4}{0}\frac{9}{3}\frac{9}{9}$ դհ. Γ կարգ $12,167\frac{1}{3}\frac{2}{9}\frac{4}{0}\frac{9}{3}\frac{7}{9}$ դհ. Γ կարգ $8,046\frac{2}{5}\frac{4}{9}\frac{3}{7}\frac{8}{7}$ դհ. Γ կարգ $4,841\frac{1}{18}\frac{8}{11}$ դհ. Γ կարգ $2,218\frac{1}{16}\frac{8}{9}$ դհ.:

93. 3 խնձոր և 12 տանձ 20 փարայ կ'արժէ, և 4 անգամը 4 անգամ աւելի պիտի արժէ. այսինքն՝ 12 խնձոր և 48 տանձ 80 փարայ պիտի արժէ. 12 խնձորին և 6 տանձին գինը որ 17 փարայ է, թէ որ 80 փարայէն հանելու ըլլանք՝ կը մնայ 63 փարայ, որ 42 տանձին գինն է. և հատը $1\frac{1}{2}$ փարայ կու գայ: Պատ. խնձորին հատը 2 ստակ. տանձին հատը $1\frac{1}{2}$ փարայ:

94. 221 քար:

95. 52 ձող:

96. $51,11\frac{1}{9}$ դհ.:

97. Կանխիկ 4 դհ արժող երկաթը $4\frac{1}{2}$ դհի ծախելով 8 ամիսէն վճարելու պայմանաւ, 8 ամիսին մէջ $\frac{1}{8}$ կը շահի. նոյնպէս $22\frac{1}{2}$ դահեկանի պղինձը $24\frac{1}{2}$ դահեկանի ծախելով կը շահի $\frac{1}{2}\frac{5}{4}$ կամ $\frac{9}{112}$. ուստի եթէ $\frac{1}{8}$ ը 8 ամիսէն կը շահի, $\frac{9}{112}$ ը քանի՞ ամիսէն կը շահի հարցունելով կը գտնուի. $\frac{1}{8}$ և $\frac{9}{112}$ հասարակ յայտարարի վերածնալ՝ կ'ըլլան $\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{2}{6}$ և $\frac{7}{8}\frac{9}{9}\frac{6}{6}$. և ուստի $\frac{1}{8}\frac{1}{9}\frac{2}{6}$ ը $\frac{7}{8}\frac{9}{9}\frac{6}{6}$ ին ինչ համեմատութիւն որ ունի, 8 ամիսն ալ պահանջուած ամիսին յոյն համեմատութիւնը ունի.

*Խոս-աբան-ը-ն-առ-առ ինդի-ն-ի-ն մէջ սխալմամբ
 3 ամիսէն ըստ-առ է, փոխանակ 3 շաբաթէն ըստ-ը:

- այսինքն $\frac{112}{896} : \frac{72}{896} :: 8$ Պատ. $5\frac{1}{7}$ ամիս :
98. Լուսինն եզրը 2. և ընդհանուր տարբերութիւնը 3.
99. 3 ամիս $8\frac{1}{7}$ օր :
100. Լուսինն գաւաթը 12 ունկի է, ուստի երկրորդ գաւաթը կափարիչով մէկտեղ 36 ունկի է, և երկու գաւաթը ու կափարիչը 48 ունկի կ'ըլլայ. թէ որ կափարիչը առաջին գաւաթին վրայ դնեն, երկրորդ գաւաթին ծանրութեանը կրկինը կ'ըլլայ. ուրեմն առաջին գաւաթը և կափարիչը 48ին $\frac{2}{3}$ ն է, և երկրորդ գաւաթը 48ին $\frac{1}{3}$ ն է որ 16 ունկի կ'ընէ, և հետևապէս կափարիչը 20 ունկի է : Պատ. կափարիչը 20 ունկի է, երկրորդ գաւաթը 16 ունկի :
101. $53\frac{49086371}{181398528}$:
102. 115 ձող, 107 ոտք, 25,046+ մատ Լնգղիոյ :
103. 473,70+ :
104. 30300 կանգուն :
105. Լուսինին $\frac{1}{4}$ ը ու երկրորդին $\frac{1}{3}$ ը հաւասար է 120ի : ուրեմն $\frac{2}{4}$ ը և երկրորդին $\frac{2}{3}$ ը կամ բոլորը 3 անգամ 120ի կամ 360ի հաւասար պիտի ըլլայ. 360ը հանեմք 400էն, կը մնայ 40 որ առաջինին $\frac{1}{4}$ ն է : Պատ. առաջինը 160 դհ. երկրորդը 240 դհ. :
106. 6859 :
107. $948,88\frac{2}{9}$ դահեկան :
108. 12նոցէն 5 օխայ, 10նոցէն 5 օխայ, 8նոցէն 20 օխայ :
109. 121500 :
110. Հորենը 125 դհ, հաճարը 90 դհ :
111. 48 գրիչ, հատը 20 փարայ :
112. Երկու քառակուսիներուն պարունակութեանցը համեմատութիւնը՝ իրենց կողմերուն քառակուսի-

ներուն համեմատութիւնն է: 3ին քառակուսին 9 է, և 5ին քառակուսին 25 է. ուստի 30600 քառակուսի ոտքը՝ 9ը 25ին ունեցած համեմատութեամբը երկու մասանց բաժնելու է: $9+25=$

34 , $30600 \div 34 = 900$, $900 \times 9 = \sqrt{8100}$. Կամ 8100ին քառակուսի արմատը փոքր երկրին կողմն է,

և $\sqrt{22500}$, Կամ 22500ին քառակուսի արմատը՝ մեծ երկրին կողմն է: Պատ. փոքր երկրին կողմը 90 ոտք. մեծ երկրին կողմը 150 ոտք:

113. 66 դհ:

114. շարիւրին $39\frac{1}{11}$:

115. Կորսնցուց 39.06 դահեկան:

116. շարիւրին $3925+$ դահեկան:

117. $22\frac{1}{2}$ օխայ. $23\frac{1}{2}$ դահեկան ծախեց օխան:

118. Ը, և Բ պէտք է $187\frac{1}{2}$ ական դհ. տան առջի 15 մղոնին համար: Ը, Բ և Գ պէտք է $291\frac{2}{3}$ ական դհ. տան մէկ տեղ գացած 35 մղոնին համար. նաև Ը, Բ, Գ և Դ ամէն մէկերնին պէտք է $312\frac{1}{2}$ դհ. վճարեն վերջի գացած 50 մղոնին համար: Պատ. Ը. $791\frac{2}{3}$ դհ. Բ. $791\frac{2}{3}$ դհ. Գ. $604\frac{1}{6}$ դհ. և Դ. $312\frac{1}{2}$ դհ:

119. 16000,012488+ ձող

120. 14851,05+ ձող:

121. 760 օխայ:

122. (Ն)այտնի է որ կովերուն մէկ մասը՝ խնդրոյն ամէն մէկ պայմաններով, տէօնիւմներուն մէջ առջի անգամուն գտնուած խոտովը պիտի կերակրին, և մնացած կովերն ալ միօրինակ աճած խոտը պիտի ուտեն: Նոյն յայտնի է որ առջի անգամուն եղած խոտը ուտող կովերուն թիւը տէօնիւմներուն թուոյն ուղիւ համեմատութիւն, և աճման ժամանակին հակադարձ համեմատութիւն ունենալու

է: Եւ դարձեալ միօրինակ աճած խոտը ուտող կովերուն թիւը՝ տէօնիւմերուն թուոյն՝ պէտք է որ ուղիղ համեմատութիւն ունենայ, առանց ճարակման ժամանակը նկատելու. քանզի կովերուն այսինչ ժամանակին մէջ քանի տէօնիւմ աճած խոտ ուտեն՝ շարունակ նոյնչափ աճման խոտ պիտի ուտեն նոյնչափ ժամանակը:

Խնդրոյն առաջին պայմանն է՝ թէ 12 կով 4 շաբթուան մէջ $3\frac{1}{2}$ տէօնիւմ ու նոյն (չորս շաբթուան) ժամանակին մէջ աճած խոտը կ'ուտեն: 10 տէօնիւմը $3\frac{1}{2}$ ին $\frac{20}{7}$ ը ըլլալով, $\frac{20}{7}$ աւելի կով պէտք է 10 տէօնիւմ խոտ՝ ու անոր նոյն ժամանակին մէջ աճած խոտը ուտելու, 12 կովը $\frac{20}{7}$ ով բազմապատկեմք կ'ըլլայ $34\frac{2}{7}$ կով, և նոյնչափ 9 շաբաթը ուտելու համար $\frac{4}{9}$ կով ալ պէտք է: $34\frac{2}{7}$ ը բազմապատկեմք $\frac{4}{9}$ ով, կ'ըլլայ $15\frac{3}{5}$ կով:

Երկրորդ պայմանն է, թէ 21 կով 9 շաբթուան մէջ 10 տէօնիւմ ու 9 շաբթուան մէջ աճած խոտը կ'ուտեն, $15\frac{3}{5}$ ը հանեմք 21էն, կը մնայ $5\frac{1}{5}$ կով: Ուրեմն $5\frac{1}{5}$ կով՝ 9 շաբթուան մէջ մնացած 5 շաբթուան մէջ 10 տէօնիւմ խոտին աճածը պիտի ուտեն. 9 շաբթուան մէջ 10 տէօնիւմին աճած խոտը ուտելու համար $\frac{2}{9}$ անդամ $5\frac{1}{5}$ կով պէտք է, որ $10\frac{1}{5}$ կով կ'ընէ: Անենլով $10\frac{1}{5}$ կովը 21 կովէն կը մնայ $10\frac{2}{5}$ կով. ուրեմն $10\frac{2}{5}$ կով 9 շաբաթը 10 տէօնիւմին առջի խոտը պիտի ուտեն, և $10\frac{1}{5}$ կովերն ալ 9 շաբաթը՝ 10 տէօնիւմ խոտին, 9 շաբաթուան աճումը պիտի ուտեն:

Երրորդ պայմանին մէջի 24 տէօնիւմը 10 տէօնիւմին $\frac{2}{10}$ ը կամ $2\frac{2}{5}$ անգամը ըլլալով, 9 շաբաթը՝ 24 տէօնիւմ առջի անգամուն եղած խոտը ուտելու համար $2\frac{2}{5}$ անգամ կով պէտք է, որ գործողութիւնը կատարելով, կ'ելլէ $25\frac{2}{5}$ կով

‘Նոյնչափ խոտը 18 շաբաթը ուտելու համար՝ $\frac{9}{18}$ կամ $\frac{1}{2}$ անգամ կով պէտք է, որն որ կ'ելէ $12\frac{1}{17}\frac{2}{5}$ կով: Եւ 24 տէօնիւմին 18 շաբաթուան աւճումը ուտելու համար, $2\frac{2}{5}$ անգամ $10\frac{1}{5}\frac{3}{5}$ կով պէտք է, որ կ'ըլլայ $24\frac{1}{17}\frac{6}{5}$ կով:

’Ի վերջոյ՝ $12\frac{1}{17}\frac{2}{5}$ էւել $24\frac{1}{17}\frac{6}{5}$ կ'ընէ $37\frac{1}{17}\frac{2}{5}$ կով. որ է խնդրոյն պահանջուած պատասխանը:

Պ.Ե.Բ.



3 2044 038 354 833